Journal für homöopathische Arznei-mittellehre

1/2

1834







al für
athische
ci-
lehre

2

3

Journal

für

homöopathische

Arzneimittellehre.

Herausgegeben

von

mehreren homöopathischen Aerzten.

Ersten Bandes erstes Heft.

Leipzig, 1834.
Verlag von Ludwig Schumann.

Vorrede.

Schon in der Aufforderung an homöopathische Aerzte haben wir uns über den Zweck, den dieses Journal haben soll, deutlich ausgesprochen; doch halten wir es für Pflicht, beim Erscheinen dieses ersten Heftes noch einmal kürzlich unsere Ansicht hier anzugeben.

In dem Titel schon liegt klar, was der Leser in diesem Journale finden werde. Arzneiprüfungen an Gesunden und aus diesen gewonnene Resultate sind und bleiden für die Ausübung der homöopathischen Heilmethode die wichtigsten Grundlagen, auf welchen dann mit Sicherheit fortzubauen ist. Diesen wird auch in diesen Blättern mit Recht immer der Vorzug vor allen andern Beobachtungen gebühren.

Da zu diesem Unternehmen uns nur die Liebe für diese neue Heilmethode, so wie die Ansicht: Jeder müsse zur weiteren Förderung, Ausbildung und Vervollkommnung der von Hahnemann auf so sichere Basen gestützten Lehre, so viel in seinen Kräften steht, beitragen, geleitet hat: so findet gewiß jeder der Theilhaber den Wunsch billig und gerecht, daß sich die Prüfungs-Personen der größtmöglichsten Deutlichkeit und Genauigkeit befleißigen möchten, damit die hier niedergelegten Resultate den von uns beabsichtigten Zweck erfüllen. Vor Allem wünschenswerth aber ist bei Aufzeichnung von Symptomen die genaue Angabe des Organs, in welchem sie sich zeigten; die eigenthümlichen Veränderungen, die sich bei'm Beschauen äußerer Affectionen dem beobachtenden Auge darbieten, ganz vorzüglich auch bei Entzündungssymptomen der Augen, der Nase, des innern Mundes rc.; nicht minder wichtig scheint uns die exacte Bezeichnung der auf der Oberfläche des Körpers erscheinenden Ausschlagssymptome, in Bezug auf Form, Größe, Veränderung der Hautfarbe, Dauer, Ausgang, damit es dem Arzte endlich möglich wird, mit mehr Sicher-

heit als zeither den verschiedenen Ausschlagskrankheiten entsprechende und folglich auch schneller heilende Mittel entgegenzusetzen. Trinks in seiner Recens. über die Hautkrankheiten von Rückert (allg. hom. Zeitung, B. III. S. 36.) hat sich darüber ebenfalls geäußert, und wir verweisen den Leser auf diesen gediegenen Aufsatz.

Den zweiten Platz in diesem Journale sollen diejenigen Beobachtungen einnehmen, die von einfachen, besonders in der Allöopathie in großem Rufe gegen bestimmte Krankheisformen stehenden Mitteln gewonnen wurden, von welchen der Homöopathie noch keine sichern, an gesunden Subjecten erforschten Symptome bekannt waren.

Drittens sollen auch wichtige und reine Arzneibeobachtungen aus allöopathischen Schriften und Krankenberichten hier aufgenommen werden, welche aber nur dann Werth haben können, wenn die Krankengeschichte klar und deutlich mit ihren characteristischen Eigenthümlichkeiten aufgefaßt und mitgetheilt und diesen einfache Mittel entgegengesetzt wurden. Die im Verlaufe der Behandlung dann verschwundenen Symptome sind als solche anzusehen, die die einfache Arznei zu heben vermag.

Endlich viertens werden auch Vergiftungssymptome aus allöopathischen Schriften in diesem Journale eine Stelle finden.

Unsere Absicht ist es nicht, irgend Jemand durch Herausgabe dieses Journals zu nahe zu treten oder ihn in seinen Rechten kränken zu wollen; nur der Wunsch so vieler hom. Aerzte: Arzneisymptome nicht mehr in fast allen homöopathischen Schriften zerstreut zu finden und darnach suchen zu müssen, vermochte uns zu diesem zeitgemäßen Unternehmen. Darum thun wir gewiß auch keine Fehlbitte, wenn wir zu recht zahlreichen Beiträgen für diesen Zweig der Wissenschaft die geehrten Theilnehmer auffordern.

Leipzig, Ende Juli 1834.

Die Berberitzenwurzel,

homöopathisch an Gesunden geprüft,

von

Dr. CARL GUSTAV HESSE,

Gräflich Schönburgischem Rath und Amtsphysikus in Wechselburg.

Die Wurzel des wegen seiner Beeren in der Arzneimittellehre geschätzten Berberitzenstrauchs gehört keineswegs unter die bekannten und gepriesenen Namen dieser Wissenschaft. Frühere Aerzte gedenken derselben als eines abführend wirkenden Mittels *). Ray **) behauptet, sie habe in der Gelbsucht sich heilsam bewiesen, wahrscheinlich veranlaßte ihre gelbe Farbe zu Versuchen gegen diese Krankheit. Mehrere durch sie bei Gesunden erzeugte Symptome ***) scheinen ihren Einfluß auf die Leber und Gallenblase auch wirklich zu bestätigen. Die innere Rinde der Wurzel soll zur Befestigung des schlaffen, leicht blutenden Zahnfleisches dienen und überhaupt, mit Wein oder Essig infundirt, bei Verletzungen und Krankheiten der Mundhöhle wirksam seyn †).

Die Wurzel, insonderheit die Rinde derselben, besitzt einen bittern, brennenden und etwas kratzenden Geschmack und zeichnet sich durch eine große Menge eines gelben Färbestoffes aus, auf welchen in neuerer Zeit R. Brandes ††) aufmerksam gemacht hat. Vor einigen Jahren ward sie durch Buchner †††) einer genauern Analyse unterworfen, und da sie sowohl in ihrem Aeußern, als auch in ihrer chemischen Zusammensetzung, als

*) J. R. Spielmann's Anleitung zur Kenntniß der Arzneimittel. Straßburg, 1785. 8. S. 87. Clusius, van Swieten.

**) Ebend.

***) S. in der Symptomentabelle Nr. 299—303.

†) Graumüller's Handbuch der pharmaceut. Botanik. 1. Bd. S. 110.

††) Archiv d. Apothekervereins im nördl. Teutschland. 13. Bd.

†††) Dessen Repertorium für die Pharmacie. 36. Bd. 1. Hft. und ebend. 38. Bd. 3. Hft. S. 337.

auch in einigen auf dessen Veranlassung mit ihr an Gesunden vorgenommenen Versuchen viele Aehnlichkeit mit der Rhabarberwurzel zeigte, so glaubte sie Buchner als ein Ersatzmittel dieser theuren Arznei vorschlagen zu können. Er bezog sich hierbei vorzüglich auf den näher von ihm untersuchten und den gefärbten Subalkaloiden beigezählten Färbestoff, welchen er Berberin nannte, weil dieser der wirksame Bestandtheil der Wurzel zu seyn scheint. Buchner ließ es dabei nicht an Aufforderungen an Aerzte fehlen, diesen Körper näher zu prüfen. Ich folgte diesen bereits im Jahre 1832. Meine damals unternommenen Versuche betrafen theils die Wurzel selbst, theils auch das Berberin, welches ich durch die bereitwillige, von mir dankbar anerkannte Güte des Herrn Hofapotheker Stöhr in Altenburg erhielt. Ich ging in jener Zeit vorzüglich darauf aus, die abführende Wirkung beider zu erforschen, nicht eine volle, länger andauernde und allgemeine Wirkung zu erzeugen. Es erhielten sonach mehrere gesunde Personen bald kleinere, bald größere Dosen, z. B. drei Drachmen der Wurzel in Dekokt und 10 Gran Berberin. Da aber diese theils nur einmal bei einem Individuum versucht, theils in zu langen Zwischenzeiten wiederholt wurden, so konnte keine vollständige Arzneikrankheit hervorgebracht werden. Es ward daher auch keine eben große Ausbeute [redacted] Symptomen gemacht, doch habe ich mehrere derselben in die Symptomentabelle der Berberitzenwurzel, welche ich hier liefere, mit aufgenommen.

Im Jahre 1833 nahm ich die Wurzel wieder vor, um sie auf die von Hahnemann befolgte Weise zu prüfen, sowohl um in dem Studium der Homöopathik, welches mich beschäftigte, den richtigen Weg zu gehen, denn nur durch mit dem mikroscopischen Auge dieser Lehre unternommene Untersuchungen der Wirkungen der Arzneimittel, ist es möglich, den ungemeinen Umfang derselben zu erkennen und so beobachten zu lernen, wie es diese Schule verlangt. Die Arzneiprüfungen wurden nicht nur an einer hinlänglichen Anzahl geeigneter Individuen, sondern auch mit einer Ausdauer, Aufopferung und so oft wiederholt vorgenommen, daß ich die Ueberzeugung habe, nichts unterlassen

zu haben, um zu einer einigermaßen gründlichern Kenntniß dieses Arzneimittels zu gelangen.

Um streng an den Vorschriften der Homöopathik zu halten wählte ich zu meinen Versuchen nicht vorzugsweise und allein das chemische Kunstprodukt, das Berberin, sondern mehr die unveränderte Wurzel. Durch mehrere vergleichende Versuche mit beiden kam ich jedoch bald zu der Ansicht, daß jener Stoff der eigentlich wirksame Bestandtheil der Wurzel seyn müsse. Neben demselben befindet sich darin noch eine große Menge von Holzfaser. Seinen Hauptsitz hat das Berberin aber in der Wurzelrinde. Wenn daher, um abführend zu wirken, 10 Gran Berberin hinreichten, so mußten von der Wurzelrinde, um eine ähnliche Wirkung zu erzeugen, eine bis zwei Drachmen, von der Wurzel drei Drachmen bis eine halbe Unze, von sehr holzigen Stücken selbst 6 Drachmen, bis auf eine Unze, gegeben werden. Die Wurzelrinde wurde bald gepulvert, bald mit Weingeist oder Wasser infundirt genommen. Letzteres zieht die Bestandtheile sehr gut aus und das Berberin ist gleich auflöslich in beiden Flüssigkeiten. Bisweilen ward auch das Dekokt angewendet. Ebenso ward auch die ganze Wurzel behandelt. Weder die einmalige Infusion mit Wasser oder Weingeist, noch die Abkochung, sind im Stande, die Wurzel ganz zu erschöpfen. Die Rückstände davon schmecken vielmehr noch sehr bitter; ich fand sogar die dritte Infusion noch von dieser Beschaffenheit und auch noch sehr wirksam. Schwächer, als das Berberin, schien mir das Extract der Wurzel zu wirken, womit ich im Jahre 1832 einige Proben anstellte. Ich nahm nämlich 2 Tage hinter einander 10 Gran davon und, nachdem ich einen Tag übersprungen hatte, 18 Gran. Der Stuhlgang ward darnach nicht vermehrt, sondern erschien nur zur gehörigen Zeit etwas weich und war mit einigem Drängen im After verbunden. Ich muß jedoch bemerken, daß dieses Extract aus einer sehr starken, sehr holzigen, mithin an Berberin nicht ergiebigen Wurzel bereitet war. Man müßte auf jeden Fall dazu, so wie überhaupt, wenn die Wurzel angewendet werden soll, nur die kleineren Wur-

zeln anwenden. Auch die Wurzelrinde enthält bei den stärkeren Wurzeln mehr Holzfaser, als bei den kleinen.

Es waren außer 1) mir selbst im Ganzen noch 4 gesunde Personen, an welchen die Arzneiversuche vorgenommen wurden, nämlich: 2) eine 26 Jahre alte unverheirathete Dame von sanguinischem Temperament und dickem Körperbau, 3) eine verheirathete Dame, 35 Jahre alt, von sanguinisch-cholerischem Temperament, 4) ein Schullehrer, 28 Jahre alt, phlegmatischen Temperaments und hagerer Constitution und 5) ein 19jähriges Dienstmädchen, ebenfalls phlegmatischen Temperaments. Ich selbst, phlegmatischen Temperaments, nahm den 13. März des genannten Jahres ein Infusum von einer halben Unze der Wurzel, den 17. März ließ ich das dritte Infusum von einer halben Unze der Wurzel, welches von 6 bis auf 2 Unzen abgedampft war, folgen. Die zweite Versuchsperson erhielt den 13. April ein aus 6 Drachmen der Wurzel durch zweimalige Abkochung und Einkochung bis auf $\frac{1}{3}$ bereitetes Dekokt; die dritte nahm den 15. März das zweite Infusum von einer halben Unze der Wurzel, den 27. März das zweite Infusum von 6 Drachmen kleiner Wurzeln bis auf $\frac{1}{4}$ eingekocht; die vierte bekam den 4. April 48 Gran Pulver der Rinde der Berberitzenwurzel, den 11. April ein Infusum von 3 Drachmen der Wurzel, den 15. April ein Dekokt aus 6 Drachmen der Wurzel, mittelst zweimaliger Abkochung und Abdampfung bis auf den dritten Theil bereitet. Das Dienstmädchen erhielt den 21. März einen Aufguß von einer Unze der Wurzel ohne Rinde, den 26. März einen eben solchen aus 6 Drachmen kleiner Wurzeln bereiteten, den 28. April eine halbe Drachme des Wurzelrindenpulvers. Die Aufgüsse, welche gebraucht wurden, waren sämmtlich mit kaltem Wasser und durch 24 bis 30stündige Digestion in gelinder Wärme bereitet. Durch die Anwendung der Abkochung sowie der Abdampfung der Aufgüsse habe ich gegen die Vorschriften Hahnemann's verstoßen, habe aber dabei keine Abweichung in den Wirkungen bemerkt, in Vergleich mit denen, wo diese Bereitungen nicht vorgenommen worden waren. Ich wollte nicht bloß nachahmen, sondern auch prüfen. Außerdem

habe ich auch, wie ich schon erinnert habe, einige an verschiedenen Personen in dem Jahre 1832 angestellte Versuche in der Tabelle benutzt, mehrere auch noch nach dem Schlusse derselben angestellte, werde ich noch besonders erwähnen.

Die von mir angewandten Gaben könnten vielleicht als zu massive erscheinen, allein sie waren es oft nur scheinbar, theils weil der bedeutende Holzgehalt der Wurzel sie nothwendig vergrößern muß, theils, weil es nicht möglich ist, die Wurzel mit einem Male vollständig durch Auskochung oder Infusion ihrer wirksamen Bestandtheile zu berauben. Gibt man bloß die Rinde, so hat man, um Wirkung zu erzeugen, keine so großen Gaben nöthig. Die sehr allgemein durch Hahnemann und seine Anhänger verbreitete Ansicht, daß durch große Gaben der Arzneimittel die Wirkungen derselben nicht offenbar werden könnten, weil die Natur sich ihrer durch stürmische Ausleerungen derselben bald zu entledigen suchen werde, habe ich wenigstens bei diesem Arzneikörper nicht durchgängig bestätigt gefunden. Nur in ein Paar Fällen erzeugten sie wenige Symptome, aber auch dabei keine starken Ausleerungen. Ausnahmen solcher Art finden sich aber wohl fast bei jedem Arzneikörper. Man könnte mir freilich einwenden, ich nenne ja meine Gaben selbst nur scheinbar große. Dieß behaupte ich jedoch nicht allgemein, oder, daß die Wurzel wirken müsse, weil sie auch in großen Gaben keine eigentlich stürmischen Ausleerungen erzeuge. Ich räume dieß Letztere ein, allein es fällt damit für die Gegner nothwendig auch der Grund des Nichtwirkens hinweg. Wäre die sehr mechanische Idee des Ausstoßens der großen Arzneigaben durch den Körper hier anwendbar, so würde die Wirkungszeit eine viel kürzere gewesen seyn, als ich sie gefunden, und ich müßte den Vorwurf belächeln, daß viele der von mir aufgezählten Symptome der Wurzel Nachwirkungen seyn könnten, denn die meisten zeigten sich ja schon in den ersten Wochen und vermehrten sich später nur der Zahl und Stärke oder Ausbreitung nach. Neue kamen zwar auch dann noch hinzu, allein sie traten neben den noch bestehenden vielen Erstwirkungen auf. Ferner erzeugten auch die homöopathischen Verdünnungen der

Berberitzenwurzel, wie ich noch zeigen werde, ähnliche Zufälle, als die großen Gaben, wenn auch nicht in solcher Menge und Stärke; zum Theil gilt dieß auch von den kleinen Gaben. Zudem hat ja auch Hahnemann *) selbst zu Versuchen mit Arzneien von milderer Kraft ansehnlichere Gaben empfohlen und zu diesen, nicht zu den heroischen Mitteln, gehört die Wurzel des Berberitzenstrauchs. Die Homöopathik hat überhaupt noch zu wenig Arzneien aus der Klasse der bittern Mittel untersucht, als daß sie hierüber schon zu festen Regeln gelangt seyn könnte. Bei den Chinaversuchen wendete Hahnemann selbst sehr große Gaben bis zu einer Unze an.

Gern hätte ich in meinem Prüfungsgeschäft auch die Unterstützung anderer Aerzte zu Hülfe genommen, konnte aber auf diesem Wege nur wenig erlangen. Ein junger Arzt in meiner Nähe nahm auf meine Veranlassung mehrere Tage hinter einander einen kleinen Theelöffel voll der starken Tinktur der Wurzel, wollte aber nichts weiter bemerkt haben, als leichte Magen- und Unterleibsbeschwerden. Zwei Medizin Studirende in Leipzig wurden auf meine Bitte durch Hrn. Dr. Bernhardi in Altenburg bewogen, eine starke Tinktur zu versuchen. Sie konnten von 30 Tropfen derselben, welche sie mehrere Tage hinter einander genommen hatten, keine Wirkungen verspüren. Als aber ein Jeder bis auf einen Theelöffel voll gestiegen war, hatten sich Durchfall, Leibschneiden, vermehrter Urinabgang und etwas Kopfschmerzen eingestellt. Diese Erscheinungen hatten auch noch einige Tage nach dem Gebrauch der Tinktur angehalten. Die drei eben erwähnten Versuchspersonen unterließen übrigens, obschon ich sie darauf aufmerksam gemacht hatte, die Symptome aufzuzeichnen, erfüllten also eine unerläßliche Vorschrift nicht. Bei der erstern schien eine hinzugekommene Erkältung gestört zu haben. Ich erwähne diese negativen Resultate, weil sie einestheils, verglichen mit der großen, von mir selbst beobachteten Symptomengruppe, zeigen, daß es oft schwer halten kann, manchen Arzneikörpern ihre Kräfte zu entlocken, daß man dabei erst

*) Organon der Heilkunst. 5. Ausg. §. 121.

belohnt wird, wenn man mit größerm Nachdruck verfährt, und daß man überhaupt, wenn man nicht alle Umsicht und Ausdauer anwendet, leicht auf Nieten stoßen kann, die schnell fertige und sich auf der Oberfläche haltende Experimentatoren nur zu gern aufzugreifen bemüht sind. Daß ich übrigens auch selbst eine ähnliche Erfahrung gemacht habe, wie die drei jungen Aerzte, werde ich sogleich noch zu bemerken haben.

Es drängt sich hier die Frage auf: werden Arzneimittel, die nicht, wie die Gifte, schon in kleinen, oft sehr kleinen Gaben Symptome erzeugen, sondern dieß erst bei Anwendung größerer thun, auch eben so leicht in den homöopathischen Verdünnungen wirken, wie jene? Rücksichtlich der Berberitzenwurzel bin ich darüber beruhigt, weil ich gefunden habe, daß auch die Verdünnungen, selbst die dreißigste, noch Symptome erzeugen. Gewiß ließe sich die aufgestellte Frage am sichersten dadurch beantworten, daß man jene erst in größeren Gaben wirksamen Arzneikörper auch in Verdünnungen bei Gesunden erprobte.

Auch die Berberitzenwurzel zeigt, wie viele andere Arzneikörper, sich sowohl hinsichtlich der Stärke als des Umfangs und der Dauer ihrer Wirkung bei verschiedenen Individuen verschieden. So ward von den 5 Personen, mit denen ich Versuche anstellte, das Dienstmädchen, als die jüngste, am wenigsten afficirt, doch verrieth der noch mehrere Wochen nach dem Aufhören der Symptome sich trübende Urin, daß auch hier die Einwirkung noch länger fortdauerte, als man, den offenbaren Erscheinungen nach, hätte vermuthen können. Auch der Schullehrer litt, obschon er sich stärker angegriffen zeigte, als das Dienstmädchen, doch bei weitem weniger und auf kürzere Zeit, als die anderen drei Individuen. Die Arzneikrankheit ging bei ihm schnell, aber mit einem heftigen, mehr akuten Anfall vorüber. Beide Versuchspersonen zeigten sich auch bei anderen Arzneiversuchen ziemlich unempfänglich gegen Reize dieser Art. Das Gegentheil fand bei den drei anderen, heftig angefochtenen Personen Statt. Eben so große Verschiedenheit herrschte hinsichtlich der Dauer der Wirkung. Bei der vierten und fünften Versuchsperson gingen die Erscheinungen in einer bis einigen

Wochen vorüber, bei der zweiten hielten sie 10 Wochen, bei der dritten gegen 5 und bei mir selbst fast ein Jahr an. Kleine Gaben scheinen nur kurze Zeit zu wirken. Dabei zeigte sich aber ein mehrmaliges deutliches Fallen und Steigen der Symptome, so daß die Arzneikraft wenigstens in den Fällen, wo sie länger anhielt, mehrere größere Anfälle machte, weit mehr oder weniger symptomenfreie Zwischenzeiten. Die Dauer der letzteren war unbestimmt und umfaßte bald nur ein Paar Tage, bald eine, selbst mehrere Wochen. Sie schienen sich um so mehr zu verlängern, je mehr die Krankheit ihrem Ende nahte. Die Berücksichtigung dieser Erscheinung scheint mir für die Erklärung eines Schibolats der Homöopathie, nämlich der Wechselwirkungen, bei weitem noch nicht genug benutzt worden zu seyn. Es wirkte also diese Arznei hierin den Krankheiten in ihren Exacerbationen und Remissionen ähnlich, nur scheint bei den Arzneikrankheiten ein weit unregelmäßigerer Typus zu herrschen, als bei den eigentlichen Krankheiten. Starke Bewegung zu Fuße, Fahren, vorzüglich auch Reiten, überhaupt Strapatzen, spirituöse Getränke, der Beischlaf und Erkältungen schienen nicht bloß die Symptome zu unterhalten und zu verschlimmern, sondern auch bisweilen die Schuld von Rückfällen der Arzneikrankheit zu tragen. Ich glaube selbst wahrgenommen zu haben, daß andere Arzneien, als man sie zum Versuch nahm, die scheinbar beseitigte und abgelaufene Arzneikrankheit wieder mit erweckten. Man hat daher sich vorzusehen, daß man verschiedene Arzneipotenzen nicht in zu naher Folge auf einander bei einer und derselben Person prüft, wenn man nicht ein gemischtes, unreines Symptomenbild erlangen will.

Die Berberitzenwurzel beweist sich sowohl durch die lange Dauer, als auch durch die Intensität ihrer Wirkung als ein mächtig auf die Constitution wirkendes Arzneimittel. Sie steht vorzüglich hinsichtlich der langen Dauer ihrer Wirkung keinem der langwirkendsten, bis jetzt homöopathisch geprüften Arzneimittel nach, ja übertrifft sie wohl selbst. Es mag dieß zum Theil darin seinen Grund haben, weil man bei den homöopathischen Arzneiprüfungen selten große Gaben angewendet hat. Es ließe sich

sonst kaum denken, wie Hahnemann, und nach ihm Groß, Helwig und andere Homöopathen behaupten können, daß die Arzneiversuche, mit Vorsicht unternommen, gefahrlos seyen und daß sich dadurch die Gesundheit sogar befestige, der Körper mehr abgehärtet werde. Ich kann im Gegentheil versichern, daß bei der Weise, wie ich experimentirte, ich nicht nur für die Gegenwart, sondern auch für die Zukunft oft trübe Besorgnisse wegen manchen heftigen und anhaltenden Symptomen hegte, obgleich diese jetzt sämmtlich verschwunden sind. Meine Versuche bestärkten mich vielmehr in der, wie ich glaube, von Caspari ausgesprochenen Ansicht, daß die Arzneisymptome oft mit großer Tenacität und länger selbst, als viele Krankheiten, in dem Körper haften. Es liegt nicht in meinem Werke, dieß für alle zu behaupten. Man hat daher alle Ursache, sich auch bei Versuchen mit scheinbar nicht heroischen Mitteln, wie das hier behandelte, vor starken Gaben in Acht zu nehmen. Ob sie sich aber auf andere Weise ersetzen lassen, ob dadurch nicht große Lücken entstehen, wenn man sie nicht gebraucht, wird sich später noch entscheiden.

Es ist sehr zu beklagen, daß Mangel an Einheit des Princips, zu welcher natürlich bei fortschreitender Ausbildung des Geschäfts die homöopathische Arzneiprüfung nicht gleich gelangen konnte, sich auch so störend bei den Arzneiprüfungen gezeigt hat, so daß man noch nicht zur Gewißheit gelangt ist, wie eigentlich dieselben angestellt werden sollen. Denn, während anfangs von Hahnemann Gaben, wie sie in der allöopathischen Praxis gewöhnlich verschrieben werden, empfohlen wurden, sah man in der neuern Zeit die Versuche mit homöopathischen Verdünnungen, selbst bis zu Dezilliontheilen angestellt. Ueberhaupt haben Hahnemann und seine Anhänger das Verfahren dabei mit weniger Offenheit, als es in einer Wissenschaft, die über ihre Erfahrungen erst zur Gewißheit zu gelangen glaubt, wenn sie dieselben von ihrem Keime an durch alle ihre Entwickelungsstufen verfolgt, geschehen muß, vor Augen gelegt. Es ist bis jetzt bei weitem noch nicht entschieden, ja man hat eigentlich noch nicht ernstlich daran gedacht, auszumitteln, inwiefern sich die

Verdünnungen in ihren Wirkungen von den unpotenzirten Arzneien unterscheiden. Um zu einer tiefen Kenntniß der Arzneiwirkungen zu gelangen, wird es wohl erforderlich seyn, verschiedene Größen zu versuchen. Versuche mit größeren Gaben sind leider von der Homöopathie am meisten vernachlässigt worden. Die wiederholten kleineren, oder die Verdünnungen, können sie gewiß nicht immer ersetzen. So gibt das Symptomenverzeichniß von Lycopodium von dem bedeutenden Einflusse dieses Körpers auf die Urinwerkzeuge, welchen die Allöopathie nachgewiesen hat, nur schwache Andeutungen. Ich glaube gefunden zu haben, daß manche Symptome sich mit den Verdünnungen entweder nicht, oder nur in schwachem Grade entwickeln lassen, während sie durch stärkere Gaben gewöhnlich glänzend hervortreten, ich habe aber auch das Gegentheil bemerkt.

Man muß es für einen Verlust für die Wissenschaft ansehen, daß die Arzneiwirkungen so wenig aus allgemeinen Gesichtspunkten aufgefaßt worden sind. Bei dem geschäftigen Haschen nach Symptomen mußten diese verloren gehen, und doch wäre es von der größten Wichtigkeit, die Arzneikrankheiten als pathologische Erscheinungen betrachtet und ihre gemeinschaftlichen sowohl als charakteristischen Erscheinungen, vorzüglich im Vergleich mit anderen Krankheiten, herausgestellt zu sehen. So wie eine Merkurial- oder Bleikrankheit beschrieben worden ist, müßte auch eine Brechmuß-, Eisen- oder Belladonnakrankheit dargestellt werden. Es liegt indeß vor Augen, daß dazu noch vieles Material fehlt, denn es bedürfte für ein solches Werk noch zahlreicher wiederholter Prüfungen. So dargelegt würden die Arzneikrankheiten erst als lebendige Ganze erscheinen, während sie jetzt nur als bloße Skelette daliegen, in die Jeder erst organisches Gefüge, Fleisch und Geist hineinbringen muß. Eine solche Pharmakopathologie würde freilich dem in der Homöopathie vorherrschenden Grundsatze des Individualisirens entgegentreten, allein dieselbe hat ja dieses Princip selbst längst für die Arzneikrankheiten aufgegeben, indem sie die von einem und demselben Mittel erzeugten, oft bei den einzelnen Individuen nicht wenig von einander abweichenden Symptome zu einem tabella-

rischen Ganzen verschmolzen hat. Sie hat darin freilich wieder von Haus aus eine große Inconsequenz begangen und ihre Gegner werfen es ihr daher auch oft vor, daß sie die Wirkungen verschmelze und nicht gruppenweis aufführe, wie sie bei jeder einzelnen Versuchsperson vorkamen. Dieß ließe sich bei den Krankheitsbildern dadurch ersetzen, daß man Modificationen, Arten aufstellte.

Da die Homöopathik ihren mächtigsten Grundpfeiler in den Arzneiversuchen hat, so muß ihr die Vervollkommnung und Erweiterung derselben hohe Pflicht seyn. Statt den Eifer für diese Angelegenheit gegenwärtig, wo die Homöopathik immer mehr Gönner gewinnt, wachsen zu sehen, bemerkt man mit Verwunderung, daß mit größerer Lauheit und Leichtfertigkeit daran gegangen wird. Es kommen gewöhnlich nur Fragmente von Symptomen zu Tage, welche keinen wahren praktischen Werth haben können, indem Kurversuche mit dergleichen oberflächlich geprüften Mitteln ihre Verwerflichkeit in sich selbst tragen. Alle, welche sich ernstlich mit Arzneiprüfungen beschäftigt haben, wissen, mit welchen Schwierigkeiten, Aufopferungen und selbst wohl Gefahren diese Arbeit verbunden ist. Man sollte daher diejenigen, welche sich wahres Verdienst darum erworben, durch Prämien zu belohnen und zu ermuntern suchen, wozu es gewiß nicht an Beiträgen fehlen würde. Nur möge man sich dabei nicht zu kleinlicher Geheimnißkrämerei oder jüdischem Schacher, wozu man gerathen hat, erniedrigen.

Wenn es auch der Homöopathie gelungen ist, mittelst der an Gesunden versuchten Arzneien, eine große Anzahl der verschiedenartigsten Krankheitszustände zu erzeugen, so ist doch das weite Feld der Pathologie bei weitem noch nicht gedeckt. Je mehr die Arzneiversuche vervielfältigt werden, um so mehr steigt auch die Zahl der vielen gemeinschaftlichen Symptome. Es wird immer schwerer, das Charakteristische in der Wirkung der Arzneimittel, sowohl im Einzelnen, als in ihrer Totalität festzuhalten. Die Aehnlichkeit der Arzneikrankheiten mit den aus andern Ursachen entstandenen Leiden bleibt immer nur eine ent=

fernte. Sie kann auch nicht anders seyn. Wenn die gewöhnlichen äußern Krankheitsursachen Krankheiten erzeugen sollen, so sind sie dazu, mit Ausnahme der Contagien, der mechanisch wirkenden u. a., seltener für sich allein geeignet, sondern sie setzen noch andere Momente voraus, nämlich besondere Dispositionen. Diese schließt die Homöopathie, da sie die Arzneien nur an Gesunden erprobt haben will, eigentlich aus. Man braucht indeß nur wenige Arzneiversuche angestellt zu haben, um aus der so großen Verschiedenartigkeit hinsichtlich der Größe und Beschaffenheit der Erfolge zu ersehen, daß auch für diese Reize eine sehr verschiedene Empfänglichkeit obwaltet. Je größer die letztere ist, desto kräftiger wird auch die Arznei einwirken, und um so mehr wird sich auch die Arzneikrankheit dem Bilde gewöhnlicher Krankheiten nähern. Schwerlich wird man aber annehmen dürfen, diese gerade bei völlig Gesunden in ihrer höchsten Entwickelung anzutreffen. Vielmehr sollte man glauben, hier gerade nur unvollkommene Krankheitsbilder erzeugen zu können. Es gibt indeß sehr viele Arzneimittel, die solcher Dispositionen nicht zu bedürfen scheinen, indem sie fast unter allen Umständen wirken. Dennoch herrscht aber auch bei ihnen oft eine große Verschiedenheit hinsichtlich der Erfolge. Hier erscheinen oft nur einzelne Symptome, während dort die völlige Arzneikrankheit sich ausbildet. Je weniger ein Arzneimittel eigene Dispositionen voraussetzt, um Arzneikrankheiten hervorzubringen, um so leichter erzeugt es vielleicht diese und um so sicherer wirkt es dann vielleicht auch heilend. Dieß gilt wenigstens von den meisten heroischen Giften. Für die homöopathische Kurmethode entsteht aber daraus ein lange noch nicht genug beachtetes Bedenken, denn wird nicht die verschiedene Stufenfolge rücksichtlich der Empfänglichkeit für die Einwirkungen eines Mittels sich auch in Krankheiten offenbaren müssen? Man antworte nicht, daß mit der Krankheit selbst, als einem den Symptomen des Mittels analogen Zustande, schon eine hinreichend hohe Receptivität gegeben sey, denn das häufig vorkommende Fehlschlagen oder Nichtwirken der homöopathischen Mittel, auch wenn sie am treffendsten gewählt zu seyn scheinen, unterstützt jene Besorgniß

nur zu sehr. Hahnemann*) selbst scheint hierüber noch Zweifel zu hegen, indem er die Allgemeinwirkung der Mittel in Krankheiten zwar vertritt, aber den davon handelnden Paragraph in Klammern eingeschlossen hat, womit er Ungewißheiten anzudeuten pflegt. Wie aber die Anlage zu Krankheiten durch Wiederholung äußerer Reize geweckt oder gesteigert, oft wohl auch erst erzeugt wird, so kann vielleicht auch die Wiederholung der Arzneigaben bisweilen zu ähnlichem Zweck benutzt werden. Je mehr eine Arznei besondere Empfänglichkeit bedarf, um ihre Wirkungen zu äußern, je ungleicher sie auf verschiedene Personen wirkt, desto mehr kann man genöthigt werden, an Wiederholung derselben zu denken. Aus der Erzeugung einer solchen Disposition erkläre ich mir zum Theil die lange Wirkungsdauer der Berberitzenwurzel bei zwei Versuchspersonen, indem die Symptome dann auch leicht durch die oben angegebenen Veranlassungen geweckt werden konnten, so daß hier fast schon mehr Arzneisiechthum vorhanden war.

Ich habe auch einige Versuche mit Verdünnungen angestellt und will über diese hier eine kurze Rechenschaft geben, weil ich nicht alle der daraus genommenen Symptome, insofern sie mit den von großen Gaben übereinstimmen, in die Tabelle aufgenommen habe.

1) Die dritte Versuchsperson (S. oben S. 4) erhielt, nachdem die Wirkungen der letzten oben angegebenen Gabe der Berberitzenwurzel über [illegible] Tage lang geschwiegen hatten, einen Tropfen der 5ten Verdünnung der Berberitzenwurzeltinktur, und schon am demselben Tage kehrten viele Symptome des Mittels zurück und erreichten von nun an wieder eine bedeutende Höhe, Ausdehnung und Dauer.

2) Die vierte Versuchsperson erhielt, nachdem die Berberitzenwurzel, welche zuletzt am 15. April versucht worden war, zu wirken aufgehört hatte, den 27. April einen Tropfen derselben Verdünnung. Es erschien hierauf nicht nur ein ganz ähnlicher Schmerz in der Lebergegend (S. Tabelle Nr. 304), wie

---

*) Organon der Heilkunst. 5. Ausg. §. 137.

er nach 48 Gran des Pulvers der Berberitzenwurzelrinde, die am 4. April genommen worden waren, empfunden worden war, sondern es entstand auch in den nächsten Tagen ein rheumatischer, lähmungsartiger Schmerz in der rechten Schulter und einzelne Stiche über dem linken Auge.

3) Die fünfte Versuchsperson nahm den 22. April einen Tropfen der fünften Verdünnung der Berberitzenwurzeltinktur; den 26 März vorher hatte sie ein starkes Dekokt der Wurzel genommen, aber schon am Ende des März wenig mehr davon gefühlt. Es erschienen darauf wieder mehrere Symptome, wie sie nach den frühern starken Gaben wahrgenommen worden waren.

Ich höre Zweifler gegen diese Versuche einwenden, daß man nicht auf dieselben rechnen könne, weil es ungewiß sey, ob die Wirkung der früher gebrauchten großen Gaben des Mittels schon erloschen gewesen, oder, weil sie wenigstens bloß wieder angefacht worden seyn könnte. Es ist aber dagegen doch zu erinnern, daß über 8 Tage, ja selbst mehr als 3 Wochen lang keine Zeichen einer frühern Wirkung wahrgenommen worden waren, und warum zeigten sich gleich unmittelbar schon an demselben Tage, wo die Verdünnungen gegeben worden waren, Symptome? Hätten endlich die Verdünnungen das schlafende Arzneileiden nur wieder angefacht, so wäre dieß doch ein sicherer Beweis ihrer kräftigen Wirkung.

4) Ein 18 Jahr altes Dienstmädchen erhielt vom 11. Februar 1834 Mittags an täglich dreimal 25 bis 30, später 40 Tropfen einer Tinktur, bestehend aus 50 Tropfen der 6ten Verdünnung der Berberitzenwurzeltinktur mit einer Unze Weingeist vermischt. Bald nach dem Einnehmen bemerkte sie Kratzen im Halse, welches sich allmählig durch Wassertrinken verlor. In der Nacht vom 11. bis 12. wurde sie einmal durch starken Durst aufgeweckt. — Den 12. früh bemerkte sie gleich nach dem Aufstehen einen reißenden Schmerz in beiden Nierengegenden, welcher sich auch seitwärts nach vorn und nach oben und unten erstreckte, so daß die ganze Gegend des Rückens zwischen

dem Brustkasten und Becken eingenommen war. Wenn sie sich gebückt hatte, war ihr der untere Theil des Rückens wie steif und sie hatte Mühe, die schmerzhafte Starrheit desselben beim Aufrichten zu überwinden. Auch im Sitzen bemerkte sie das Reißen noch stark, weniger im Stehen. Nachmittags verlor sich dieser Zufall. An demselben Morgen klagte sie auch über Drücken in beiden Augen und Schmerz bei Bewegung derselben, weniger in der Ruhe, mit Hitze und Brennen darin; die Conjunctiva der Augenlidränder war lebhaft geröthet, zum Theil auch die der Sklerotica. Dabei waren noch zugegen: drückender Kopfschmerz, vorzüglich in der Stirn, als wenn es ihr den Kopf auseinanderpressen wollte, oder auch, als wenn ihr derselbe durch ein schweres Gewicht niedergedrückt würde, Hitze im Kopfe, Trockenheit der Nase und das Gefühl, als wenn sie den Schnupfen bekommen sollte, mit öfterm Niesen. Die Augenentzündung hatte sich Nachmittags bis zu einem solchen Grade verschlimmert, wie ich es in keinem andern Versuche, selbst nach großen Gaben, gesehen. Die Bindehaut war lebhaft und gleichmäßig geröthet; die Augen brannten heftig und waren sehr schmerzhaft, vorzüglich bei Bewegung. Sie war nicht im Stande zu nähen, weil ihr Alles in einander floß. Das Tageslicht blendete noch mehr als das Lampenlicht. Die Augen waren ganz trocken. Nachmittags zeigte sich starkes Jucken in der Haut der Kniee und der Dickbeine, welches zum Kratzen nöthigte, darauf leicht verschwand, aber bald wiederkehrte. Der Stuhlgang blieb heute aus. — Den 13. blieb sich der Zustand ziemlich gleich, war jedoch etwas gebessert. Der Urin war hellgelb und hatte einen starken Schleimbodensatz, trübte sich jedoch nicht. — Den 14. und 15. hatten sich die Beschwerden bedeutend gebessert. Den 18. Abends zeigte sich nach dem Essen eine drückende Empfindung in der Magengegend, als wenn es sie zersprengen wollte, welches bis gegen 9 Uhr anhielt. Der Stuhlgang war heute wieder ausgeblieben. Mehrmals bemerkte sie am Tage ein heftiges Brennen, kratzendes Jucken in der rechten Backe von dem Ohre und bis zum Unterkiefer herab. — Den 16. fühlte sie eine große Schwere, Zerschlagenheit und Abspannung in den Unter-

gliedmaßen, vorzüglich in den Dickbeinen, am meisten beim Treppensteigen und große Mattigkeit. — Die Beschwerden hatten sich immer Nachmittags verschlimmert. — Den 17. bemerkte sie nichts mehr und der Versuch ward nun eingestellt.

5) Ein 14jähriges, phlegmatisches Mädchen, noch nicht menstruirt, erhielt den 25. Februar 1834 Abends vor Schlafengehen 10 Tropfen der 6ten Verdünnung der Berberitzenwurzeltinktur, den 26. früh und Abends wieder 10 Tropfen, den 27. früh wieder, den 28. und 1. Mai jedesmal zweimal dieselbe Dosis. Es zeigten sich nur wenige Symptome, nämlich den 26. früh Leibschmerz im Bette, um 8 Uhr bitterer Geschmack im Munde, den 27. drückend pressender Kopfschmerz und große Müdigkeit und Abspannung; den 28. Nachmittags mehrmals Schneiden im Leibe, als wenn sie Durchfall bekommen sollte, dieß dauerte auch noch den 1. März fort und es stellte sich früh und Nachmittags einmal Durchfall ein. Weiter konnte nichts bemerkt werden.

6) Ein 19 Jahre altes Dienstmädchen erhielt vom 24. Februar bis zum 5. März 1834 anfangs 15, dann steigend bis zu 40 Tropfen der 6ten Verdünnung der Berberitzenwurzeltinktur, so daß täglich ein oder zweimal eine Gabe gereicht, zwei Tage dazwischen auch ausgesetzt wurde. Den 24. Februar bemerkte sie drückendes Kopfweh, als wenn es ihr die Stirn herauspressen wollte. Dieß hatte sich schon gestern, nachdem sie gegen Mittag zum erstenmal eingenommen hatte, mehrere Stunden darnach, obwohl schwächer als heute bemerklich gemacht. Von 12 Uhr an trat Brennen in den Augen ein; die Augenlider waren an ihrer innern Fläche geröthet; an ihren Rändern zeigte sich eine weiße, schaumige Flüssigkeit; Kopfweh, als wenn ihr der Schädel zerspringen sollte; beim Bücken Gefühl, als ob es ihr im Kopfe schwapperte und als wenn Alles zur Stirn heraus wollte, bisweilen zuckendes Reißen in den Schläfen; zweimal Durchfall. — Den 26. immer noch Kopfweh, doch nicht so heftig, bisweilen überlaufendes Frostgefühl, vorzüglich wenn sie aus der Wärme in die Kälte kommt; im Munde und Halse ist es ihr klebrig, pappig und wie verbrannt. Das Augen=

leiden nahm Nachmittags und vorzüglich Abends zu; die Augen brannten wie Feuer und waren ganz trocken. Strengte sie die Augen mit Nähen an, so ward es ihr wie schwarz davor; sie mußte vom Tageslicht, noch mehr aber vom Lampenlicht geblendet, die Hand vor die Augen halten, wenn sie etwas Feines sehen wollte. — Den 27. und 28. dauerte das Augenleiden noch fort. Die Augenlider waren bedeutend entzündet und deutlich geschwollen, vorzüglich das linke. — Den 1. März gesellte sich Reißen in der linken Schulter über das ganze Schulterblatt nach dem Rücken herab, vorzüglich bei Bewegung, welches mehrere Tage lang anhielt, hinzu. — Den 3. bis 5. März bekam sie Laxieren, 3 bis 4mal im Tage, mit Schneiden dabei. Seit dem 3. März ging es mit den Augen etwas besser, den 5. trat aber wieder eine Verschlimmerung ein. In den nächsten Tagen verloren sich die Beschwerden.

7) Eine gegen 60 Jahre alte Frau, gesund, nur öfter mit Husten behaftet, woran sie aber jetzt nicht litt, nahm den 10. März 1834 11 Tropfen der 30sten Verdünnung der Berberitzenwurzel. Schon um 3 Uhr Nachmittags fingen ihr die Augen an zu brennen, mit gleichzeitigem Gefühle, als wenn sie Sand darin hätte, womit es bis zum Schlafengehen immer schlimmer wurde. Das linke Auge litt am meisten. Um dasselbe herum empfand sie in der äußern Fläche der Augenlider der Haut der Schläfe und der Stirn heftiges Jucken, welches zum Kratzen nöthigte, was sie aber momentan erleichterte, die Augengegend war dadurch ganz roth geworden. Die Augen waren ihr trübe und in einem Zustande, als wenn sie bald einschlafen sollte. Abends nach Tische war sie gleich sehr müde und mußte sich sehr bald zu Bette legen. Nach Mitternacht schwitzte sie mehrmals sehr stark und wachte einigemal darüber auf. Früh war das linke Auge etwas verschworen, und der Stuhlgang etwas durchfällig, ohne daß Schneiden hinzugekommen wäre. — Den 11. besserte es sich wieder mit den Augen. In der Nacht vom 11. bis 12. schwitzte sie nach Mitternacht wieder ziemlich stark. — Denn 12. fühlte sie sich ganz wohl. — Den 13. März früh um 9 Uhr nahm sie wieder 7 Tropfen derselben Verdünnung. Nach dem Mittagsessen bemerkte sie Ueblichkeit und glaubte bis=

weilen sich brechen zu müssen; ferner war zugegen: öfteres Aufstoßen und Kneipen im Leibe, wie von Winden; es gingen aber keine ab. Bisweilen überliefen sie kalte Schweiße im Gesicht. Abends nach 7 Uhr ging es besser. In der Nacht vom 13. bis 14. ward sie öfters durch bald hier bald dort an den Extremitäten und dem Rumpfe auftretende juckende Brennstiche erweckt, welche oft zum Kratzen nöthigten. In den nächsten Tagen ging es gut.

Wenn diese Versuche mir den klaren Beweis für die Wahrheit der großen Entdeckung Hahnemann's gaben, die ich übrigens auch noch durch andere bestätigt gefunden habe, nämlich den über die Wirksamkeit der sogenannten Verdünnungen, so haben sie mich doch noch nicht über das Verhältniß ihrer Wirkungsart zu derjenigen der großen hinlänglich aufgeklärt. Ich sah von den Verdünnungen ähnliche Erscheinungen, wie von den großen Gaben, ja einige, wie die Augenentzündung der einen Person, fast in noch höherm Grade, als nach letzteren; die Symptome traten gewöhnlich schnell ein, schneller, als nach großen Gaben, schienen aber auch schneller vorüberzugehen. Es schien mir ferner, als wenn sie mehr vereinzelt, nicht in solcher Totalität hervorgetreten wären, als nach den großen Gaben; aber dennoch wäre es mir vielleicht möglich gewesen, durch Vervielfältigung der Versuche auch auf diesem Wege ein Gesammtbild der Wirkungen der Berberitzenwurzel zu erreichen. Offenbar wurde es mir, daß den Verdünnungen eine weit größere Kraft inwohnte, als den kleinen Gaben, und es schien mir in diesen gleichsam der Indifferenzpunkt der polarisch nach zwei Richtungen ausstrahlenden Wirkung unsers Arzneikörpers zu liegen. In diesem Sinne ist es allerdings gegründet, daß die Verdünnung dazu dient, die Wirkungen der Mittel mehr zu entwickeln, zu potenziren. Bis zu welchem Punkte dieß möglich ist, hat das Experiment noch zu entscheiden. Hahnemann's Empfehlung der Decilliontheile für die gewöhnliche Anwendung in Krankheitrn setzt voraus, daß er die Mittel in dieser Verdünnung bereits wieder weit unter den höchsten Punkt ihrer Kraftsteigerung zurückgegangen muß gefunden haben. Allein auch die letzte der üblichen Verdünnungen übt noch, wie ich nicht blos bei der

Berberitzenwurzel, sondern auch bei andern Arzneimitteln gefunden habe, eine mächtige Wirkung aus, wenn sie in Gaben von 10, 20 bis 40 Tropfen gegeben wird, und zum Heilzweck ist sie vielleicht wenigstens für manche Fälle gewiß immer noch zu groß. Ich glaube daher auch, daß die Homöopathie den Vorzug der Unschädlichkeit ihrer kleinen Gaben noch sehr zu beschränken haben wird, und trete mit voller, aus einer nicht geringen Anzahl von Arzneiprüfungen genommener Ueberzeugung der Ansicht Jahrs *) bei, daß man durch die kleinen Gaben in wiederholter unvorsichtiger und unpassender Anwendung schwere Siechthume erzeugen kann, vorzüglich auch, wenn man sich derselben bei Arzneiversuchen zu 5—30 Tropfen, oder wohl noch stärkern Gaben bedient, aber gewiß auch schon durch kleinere und wiederholte. Daß für die Berberitzenwurzel die dreißigste Verdünnung eine zum gewöhnlichen praktischen Gebrauche vollkommen ausreichende und hinlänglich kräftige seyn wird, kann man aus meinen Versuchen leicht abnehmen.

Die Wirkungssphäre der Berberitzenwurzel scheint sich mehr auf die niedern Systeme des Körpers zu erstrecken, auf das Venensystem, die Schleimhäute, vorzüglich die der Augen, der Verdauungswerkzeuge und der uropoetischen Organe, sowie der Geschlechtstheile, auf das fibröse und Muskelsystem, die Leber und die Haut. Die von ihr erzeugten bedeutenden Kopfbeschwerden scheinen mehr die Folge von Congestion vorzüglich venöser zu seyn. Ihre Wirkung auf das Venensystem ergibt sich ferner aus der bedeutenden Einwirkung derselben auf die Hämorrhoidalgefäße. In den Schleimhäuten erzeugt sie einen Zustand, welcher sich bald als congestiver, bald als entzündlicher ausspricht. Die Absonderungen derselben sind dabei insofern vermindert, als sich Trockenheit und Klebrigkeit derselben offenbart, wahrscheinlich secundär auch vermehrt. Letzteres ist jedoch eigentlich nur in den uropoetischen Organen der Fall, weit weniger in anderen Theilen. Allein auch hier sind die wäßrigen Secretionen eher vermindert, oder doch nicht bedeutend vermehrt und mehr die

*) Handbuch der Haupt-Anzeigen für die richtige Wahl der homöopathischen Heilmittel. Düsseldorf, 1834. 8. Vorrede p. XIX.

schleimigen vorwaltend. Das bedeutende Ergriffenseyn des fibrösen und Muskel-, zum Theil wohl auch des Knochensystems, welches sie hervorbringt, läßt sich vielleicht ebenfalls aus einer Art Ueberreizung des Venensystems erklären, ähnlich der, welche so oft die Bedingung gichtischer und arthritischer Zustände ist. Die Thätigkeit der Leber und des Darmkanals wird durch sie vermehrt, in letzterm scheint sie jedoch mehr auf die der Muskelfasern, vorzüglich des Dickdarms, als auf die Secretionen der Abdominalschleimhaut zu wirken. Als bitteres Mittel läßt sie sich unter den bis jetzt homöopathisch geprüften Arzneimitteln mit der China vergleichen, nur zeigt sie zugleich mehr Schärfe, allein sie wirkt, wie dieses mächtige Tonikum, nicht stärkend, sondern eher schwächend.

Wie ungemein schwierig es ist, selbst bei genau geprüften Mitteln, über manche Symptome zu einem bestimmten Aufschluß zu gelangen, indem sie sich oft in einem und demselben Theile auf eine widersprechende Weise äußern können, werden Alle, die sich mit Arzneiprüfungen beschäftigt haben, gewiß oft genug gefühlt haben. So ging es mir bei der Berberitzenwurzel mit der Harnabsonderung. Es gab Versuchspersonen, welche sie vermehrt, andere, welchesie vermindert bemerkt haben wollten. So wie ich die Beobachtung unten in der Tabelle (Symptom Nr. 481) hingestellt habe, wurde sie von mir aus sämmtlichen Versuchen abstrahirt. Auf ähnliche Weise kamen neben brennenden Empfindungen in der Haut auch kältende vor. Die eine Versuchsperson, deren Menstruation (S. Symptom Nr. 491—494) so gewaltig gestört, fast ganz unterdrückt war, wurde dennoch bei fast ganz fehlendem Geschlechtstriebe und ohne daß sich die Menstruation wieder gehörig eingefunden hatte, in dem nächsten Monate nach der Beobachtung Nr. 494 schwanger. Die Bemerkung E. G. Helbigs *): „Erst dann ist ein Symptom eines Mittels recht brauchbar, wenn sich das entgegengesetzte Symptom in demselben Theile ebenfalls findet," scheint daher aus der Natur geschöpft zu seyn.

*) Die Muskatennuß. Leipzig, 1833. 8. Vorr. S. 14.

Gern hätte ich gewünscht, einen Theil ausfindig machen zu können, in welchem der Hauptheerd der Wirkungen der Berberitzenwurzel sich hätte nachweisen lassen und in welchem die vielseitigen Erscheinungen sich entweder concentrirt hätten oder von welchem sie gleichsam als Radien ausgegangen wären. Am meisten schienen dazu die Nieren ein Recht zu haben, indeß litten sie doch nicht immer so hervorstechend, obgleich dieß mehr in solchen Fällen wahrzunehmen war, wo überhaupt keine volle Wirkung des Mittels erzeugt werden konnte. Das Mittel wirkt aber überhaupt so vielseitig, daß eine solche Entwickelung der Symptome sich kaum durchführen läßt, wenn man nicht, was die Erfahrung vermissen läßt, durch Theorien ersetzen will. Eben deshalb ist es auch zum Theil mit höchst schwierig, eine Stufenfolge der Arzneiwirkungen darzulegen. Auch hierin zeigt die Arzneikrankheit bei weitem nicht jenen regelmäßigen Typus, wie die eigentlichen Krankheiten. Die Zufälle treten weder immer in derselben Reihe, noch in jedem Individuum in solcher Vollständigkeit auf, daß man sich leicht einen Ueberblick über ihr Erscheinen der Zeit nach machen könnte. Im Allgemeinen traten die der Berberitzenwurzel so auf, daß zuerst der Kopf, dann der Unterleib, dann die uropoetischen Organe, später die Extremitäten und die Haut litten.

Die Tageszeit hatte keinen allgemein verschlimmernden Einfluß auf die Symptome. Im Ganzen kamen sie jedoch Nachmittags mehr und stärker hervor, aber bei weitem nicht immer.

Die Berberitzenwurzel scheint, ihrer Wirkung auf die niedern Systeme des Körpers gemäß, auch vorzüglich bei Krankheiten dieser Sphäre Nutzen in der Praxis zu versprechen, als: bei mancherlei Unterleibsbeschwerden, Kothdurchfällen, Hämorrhoidal=, Leberleiden, bei Krankheiten der uropoetischen Organe, bei solchen der Geschlechtstheile, die auf Unthätigkeit oder Schwäche derselben beruhen, bei Augenentzündungen, Kopfschmerzen, vorzüglich solchen, die aus venösen Congestionen, Unterleibsleiden, gichtischer oder rheumatischer Disposition entstehen, ferner bei gichtischen oder rheumatischen Beschwerden der Extremitäten und anderer Theile, Lumbago u. s. w., vorzüglich wenn sie mit Krankheiten

der uropoetischen Organe oder Hämorrhoidalleiden oder gestörter Menstruation zusammenhängen, sich durch Bewegung verschlimmern oder auch dadurch erst erweckt werden, auch durch Strapatzen, Fahren, Reiten, Beischlaf, geistige Getränke u. s. w., endlich auch bei Hautleiden. Rücksichtlich des Kräftezustandes ist zu berücksichtigen, daß sie mehr für Fälle paßt, wo eine Schwäche und Zerschlagenheit des Körpers obwaltet.

Da die durch die Berberitzenwurzel erzeugten Zufälle mehr chronischer Natur sind, größtentheils langsam eintreten, und auch lange, ja oft sehr lange anhalten, so läßt sich annehmen, daß sie sich auch mehr für chronische Uebel eignet, als für akute.

Ein Gegenmittel ihrer zu heftigen Wirkungen habe ich noch nicht auffinden können, und gestehe in dieser Rücksicht nicht hinlängliche Versuche angestellt zu haben. Kampher erleichterte höchstens vorübergehend. Riechen an die 30ste Verdünnung der Berberitzenwurzel schien bisweilen die Symptome zu beschwichtigen, oft aber auch nicht. Rückfälle des Leidens konnte es durchaus nicht verhüten. Ein Tropfen der 30sten Verdünnung verschlimmerte den Zustand mehr, anstatt ihn zu bessern.

Es sey mir erlaubt, hier noch eine Frage zu berühren, welche zwar eigentlich der Homöopathie fremd ist, aber doch für die Würdigung der Wirkung der Berberitzenwurzel Wichtigkeit hat, nämlich die, ob dieselbe uns ein Ersatzmittel für die Rhabarber geben könne. Die Aehnlichkeit der Bestandtheile beider Arzneikörper bewährt sich allerdings auch in ihrer Wirkung. Wegen der großen Menge unwirksamer Holzfaser, welche die Berberitzenwurzel enthält, ist jedoch dieselbe nicht im Stande, bei gleichen Gaben eben so kräftig zu wirken, als die Rhabarber. Je nachdem das Verhältniß der Holzfaser gegen die Rinde größer oder kleiner ist, kann von der Berberitzenwurzel für gleichen Zweck zwei bis sechsmal so viel, als von der Rhabarber erforderlich seyn. Dagegen wirkt die Wurzelrinde in etwas größerer oder doppelter, bisweilen aber auch erst in noch stärkerer Dosis ziemlich der Rhabarber an Stärke gleich, das Berberin aber schon zu 10 bis 12 Gran ihr ähnlich. Wie die Rhabarber, so erzeugt auch die Berberitzenwurzel vorzüglich Kothstühle,

befördert aber dabei weit weniger die schleimigen und wäßrigen Sekretionen des Darmkanals, wirkt vielmehr mehr auf die Muskelfasern desselben, vorzüglich die des Dickdarmes, erzeugt weniger heftiges Kneipen, wirkt langsamer, zugleich aber auch oft unsicherer und noch weniger schwächend. Dabei wirkt sie noch stärker erhitzend auf das Gefäßsystem, vorzüglich des Unterleibes ein, und erzeugt noch mehr Congestionen nach demselben, so wie auch nach dem Kopfe. Uebrigens zeigen sich auch hinsichtlich anderer Symptome beider Mittel noch manche Aehnlichkeiten, z. B. in ihrer Wirkung auf die Urinwerkzeuge. Der Färbestoff der Berberitzenwurzel scheint deutlich auch auf den Urin überzugehen, wie der der Rhabarber; ich habe jedoch noch keinen chemischen Beweis dafür. In kleinen Gaben wirkt die Berberitzenwurzel, wie die Rhabarber, tonisch und hält dann auch leicht den Stuhl an. Einer meiner Freunde, Dr. Pabst in Altenburg, nahm von dem Berberin ungefähr so viel, wie eine Erbse. Das Mittel schien ihm der Aloë ähnlich zu wirken und griff ihn verhältnißmäßig stärker an, als ich es bei anderen Personen gefunden, weil er sehr reizbare Verdauungsorgane besitzt. Auch Herr Hofapotheker Stöhr in Altenburg, welcher einen Versuch damit machte, verglich dasselbe der Aloë. Auch ich habe diese Ähnlichkeit wahrgenommen und möchte sie fast noch größer finden, als die mit der Rhabarber, und will hier noch einige Beobachtungen über die Wirkungen des Berberins, welche ich erst vor kurzem gemacht habe, hinzufügen.

1) Eine Bonne, gegen 40 Jahre alt, zu Hämorrhoiden und Rose geneigt, cholerischen Temperaments, klagte jetzt wieder über Hämorrhoidalbeschwerden, welche sich vorzüglich durch Jucken und Brennen am After aussprachen, ohne daß sie sonst wesentliche Beschwerden anzugeben wußte. Sie erhielt vom 3. bis mit zum 6. Februar früh und Abends einen Gran Berberin. Den 3. und 4. nahm sie noch keine Veränderung wahr. Den 5. und 6. zeigten sich dagegen folgende Erscheinungen: bitterer Geschmack, harter, spärlicher Stuhlgang, Auftreibung des Leibes, Drücken vorn auf der Brust, große Angst und Unruhe, starke überlaufende Hitze im Gesicht, vorzüglich Abends, wenig Appe-

tit, große Mattigkeit und Abspannung, so daß sie beim Spatzierengehen im Freien kaum die Füße erschleppen konnte, starke Tagesschläfrigkeit, auffallend weinerliche Gemüthsstimmung, so daß sie bisweilen hätte laut aufschreien mögen, Brennen, Drükken und Trübheit der Augen, Geschwulstgefühl der Augenlider, Röthung der innern Fläche der Augenlider, Abends bei Lichte Gefühl, als wenn ein Flor vor den Augen wäre, doch nicht anhaltend, abscheulicher drückender Kopfschmerz in der Stirn, Dämischseyn im Kopfe, vom 4. bis 6. drei Nächte hindurch nach Mitternacht starker Schweiß, wozu sie sonst gar nicht geneigt ist. — Den 7. fröstelte sie den ganzen Tag über. — In der Nacht vom 7. bis 8. trat wieder Schweiß ein, doch weniger stark, als in den vorigen Nächten. — Den 8. war sie noch immer sehr abgespannt und frostig. In den nächsten Tagen verloren sich die Zufälle allmählig, das Brennen in den Augen war jedoch noch am 11. bemerklich und die Aufblähung des Leibes, der Druck auf der Brust, sowie der anomale Stuhlgang verließen sie selbst nach einigen Wochen nicht ganz.

2) Ein Tagelöhner, 22 Jahre alt, seit 14 Tagen Rekonvalescent von den Menschenblattern, von denen er eine mit starker Lichtscheu verbundene Bindehautentzündung mit nicht sehr bedeutender, vorzüglich an den Rändern der Augenlider deutlicher Röthe zurückbehalten hatte, bekam den 27. Februar früh um 11½ Uhr 10 Gran Berberin. Nach 2 Stunden zeigte sich öfteres galliges Aufstoßen und eine Wärme und Arbeiten in allen Theilen des Körpers, oft starke überlaufende Hitze im Kopfe und auch auf der Brust, mit Angst daselbst, Gefühl von Arbeiten im Unterleibe, am meisten in der Gegend des Nabels, häufiger Abgang von Blähungen, wenig Appetit, öfterer Urinabgang mit etwas Brennen und Schneiden dabei, Schwindel, drückender auseinanderpressender Kopfschmerz, als wenn der Kopf niedersinken sollte, Abends ein reichlicher Kothdurchfall mit vielem Drängen; Nachts kam starker Schweiß. — Den nächsten Morgen fühlte er sich sehr abgespannt in den Gliedern; der Appetit war wieder stark. Nachmittags traten wieder 4 Kothdurchfälle ein; der Kopfschmerz, die Hitze und der Schwindel

dauerten fort und nahmen vorzüglich Nachmittags überhand. — In der Nacht vom 27. bis 28. kam wieder starker Schweiß. — Von nun an verloren sich zwar die Zufälle nach und nach, doch blieb der Stuhl bis zum 8. März noch durchfällig, so daß er täglich 2 bis 3mal, selten bloß einmal ausleerte, öfter auch mit etwas Schneiden. Das Augenübel besserte sich mehr und mehr. Namentlich hatte sich die Lichtscheu bedeutend gemindert und bald nachher trat völlige Genesung ein.

3) Ein Nähmädchen, 21 Jahre alt, kräftiger Constitution, völlig gesund bis auf die oft mit vielen Schmerzen verbundene Menstruation, nahm vom 23. bis zum 26. März früh jedesmal früh und Abends einen Gran Berberin und dann noch den 27. früh und Abends und den 28. früh jedesmal 2 Gran, also zusammen 12 Gran. Sie bemerkte davon anfangs fast gar keine Veränderungen, fühlte sich im Gegentheil fast noch wohler, als sonst. Bloß den 26. nach Tische und den ganzen Nachmittag über beschwerte sie starker Durst und bisweilen überlief sie eine Hitze im Gesicht, vorzüglich in der linken Seite und im linken Auge. Den 28. gab sie an, daß ein Blüthchenausschlag an den Oberschenkeln, welchen sie schon, ehe sie das Mittel einnahm, hatte, stärker geworden war und sie weit mehr juckte, so daß sie nicht genug kratzen konnte. Den 29. fand ich den Urin mit einem starken, gallertartigen Schleimbodensatze versehen und saturirt gelb, er hatte sich aber nicht getrübt. Den 30. März klagte sie über Mangel an Appetit, und durch genaueres Ausfragen erfuhr ich noch, daß sie noch folgende Symptome bemerkt habe: in den ersten Tagen etwas harten Stuhlgang, die ganze Zeit über, vorzüglich in den Frühstunden, leichtes Frösteln im Rücken herunter, Schneiden vor dem Urinlassen; Nachmittags und hauptsächlich Abends Hitze im Gesicht, am meisten in den Augen und der Umgegend, bisweilen leichtes Schneiden im Leibe. Die Hitze und das Brennen in den Augen hatten vorzüglich am 30. und 31. überhandgenommen, die Augenlider waren an ihrer innern Fläche geröthet. Wusch sie die Augen mit kaltem Wasser, so ward es ihr, als wenn ein Häutchen darüber gezogen würde. Die Augen brannten in den

letzten Tagen auch schon früh. Nachts schlief sie sehr unruhig, wegen starkem Jucken in der Haut der Oberschenkel und hatte garstige Träume. Den Tag über fühlte sie sich immer sehr müde und schläfrig, so daß sie schon früh nach dem Aufstehen hätte wieder einschlafen mögen. Ueberhaupt bemerkte sie eine allgemeine Abspannung in den Gliedern, vorzüglich den Unterschenkeln, welche ihr beim Treppensteigen weh thaten. Den 2. April trat die Menstruation ein und verlief wie sonst; nur die Kreuzschmerzen waren geringer. Den 5. April fühlte sie sich frei von Beschwerden.

Einem 19 Jahre alten Dienstmädchen gab ich 7 Gran Berberin. Es erzeugte hier außer mehrmaligem Schneiden und Drücken im Unterleibe wenig erhebliche Zufälle; der Stuhlgang ward dadurch nicht verändert. Dieselbe Person, welche ich indeß dießmal nicht ganz genau beobachten konnte, war durch Verdünnungen der Berberitzenwurzel weit mehr angegriffen worden, welche sie vorher erhalten hatte.

Um die Uebersicht über die Symptomentabelle zu erleichtern, will ich noch folgende allgemeine Inhaltsanzeige derselben hinzufügen:

1) Kopfbeschwerden.

Schwindel 1—6; Trunkenheits-, Dummheitsgefühl, Duseligkeit, Leerheit, Eingenommenheit 7—13; Schwere, Vollheit, Größerseyn 14—17; Spannung, Aufgedunsenheit 18—23; Schmerzen 24—63; Wärme, Hitze, Kälte im Gesicht 64—75; rothe Flecke im Gesicht 76; Jucken, Brennen, Blüthchen im Gesicht 77—84; Augen 85—128; Ohren 129—150; Nase 151—158; Gesichtsfarbe 159; Gesichtsschmerzen 160—169; Zähne 170—184; Lippen 185—201; Kinn 202—206; Geschmack 207—218; Trockenheit, Kratzen im Halse, Angina 219—228; Zunge 229—232.

2) Nacken, Hals. Nacken 233—239; Hals 240—254.

3) Unterleib. Ueblichkeit 255—257; Aufstoßen 258—261; Kollern, Arbeiten im Leibe 262—268; Leibschmerzen 269—310; Frösteln im Magen 311; Magenschmerzen 312—314; Appetit 315—324; After, Blähungen, Stuhlgang 325—371.

4) Geschlechts = und Harnsystem. Leistengegend 372—393; Blase 394—417; Mittelfleisch 418; Harnröhre 419—440; Penis 441—452; Mutterscheide 453—456; Samenstrang 457—463; Hoden 464—476; Erektionen 477; Pollution 478; Geschlechtstrieb 479; Coitus 480; Urin 481—490; Menstruation 491—495.

5) Brust 496—558.

6) Rücken. Rückgrath 459—465; Lenden = und Nierengegend 566—584; Kreuz 585—595; Hüftgegend 596—608.

7) Extremitäten. Arme 609—819; Untergliedmaßen 820—1156.

8) Haut 1158.

9) Fiebererscheinungen 1159—1177.

10) Kräfte, Ohnmacht 1178—1188.

11) Schlaf 1189—1200.

12) Gemüthsstimmung 1201—1211.

Schwindel.

Schwindel und Duseligkeit im Kopfe (nach ½ Stunde).

Schwindel beim Gehen, so daß sie fast hinfiel, mit Ohnmachtsschwäche (18ter Tag).

Schwindel mit Ohnmachtsgefühl und großer Schwäche (10ter Tag).

Schwindel beim Bücken (1ter Tag). 5

Bei etwas angreifender Arbeit mit öfterm Bücken und Anstrengung der Arme Drehschwindel beim Aufrichten, so daß sie sich von links nach rechts und vorwärts herumdrehen muß und sich mit Mühe aufrecht erhält, mit Anwandlung von Ohnmacht, drückendem Kopfschmerz in der Stirn; darauf Frieren im Rücken und im Hinterkopfe, wie im ärgsten Winter, ½ Stunde lang (44ster Tag).

Trunkenheitsgefühl im Kopfe (n. 2 bis 3 St.)

Dummheitsempfindung in der Stirn (n. ½ St. und n. 10 St.)

Duseligkeit im Kopfe (1ter Tag).

10 Leerheits= und Wüstheitsgefühl im Kopfe, wiederholt.

Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, oft auch mit Drücken im Vorkopfe, mit großer Abspannung und Verdrossenheit, Frostigkeit, zuweilen auch leichter Hitze dazwischen; der Zustand beginnt früh nach dem Erwachen, dauert bis nach Mittag, wo mehr erhöhte Wärme, vorzüglich im Kopfe, eintritt, mit Zeichen, als wenn Schnupfen kommen wollte, nämlich Feuchtwerden der Nase und Niesen, es kommt aber nicht dazu. Diese Anfälle wiederholen sich in der langen Dauer der Arzneikrankheit mehrmals, und mit ihnen beginnen immer die Verschlimmerungen.

Eingenommenheit und Duseligkeit im Kopfe (n. 2 St.)

Eingenommenheit des Kopfes, als wenn sie den Schnupfen bekommen sollte.

Schweregefühl im Kopfe; beim Bücken ist es, als wenn derselbe durch ein Gewicht herabgezogen würde. S. auch oben S. 15. (2ter Tag).

15 Vollheitsgefühl im Kopfe, vorzüglich im Vorkopfe (nach 2 bis 3 St.).

Beim Bücken Schmerzgefühl in der Stirn und in den Augen, als wenn das Gehirn schwer nach vorn fiele (n. 10 St.).

Gefühl im Kopfe, als wenn er größer geworden (n. 1½ St.).

Spannendes Gefühl im Kopfe (n. 9 St.)

Spannendes Gefühl in der Kopfhaut und der Haut des Gesichts, als wenn der Kopf angeschwollen wäre; die Kopfhaut ist schwer zu bewegen (1ter und 2ter Tag).

20 Aufgedunsenheitsgefühl im ganzen Kopfe (n. [illegible] St.).

Spannend drückende Eingenommenheit des ganzen Kopfes, als wenn eine Kappe über denselben gezogen wäre und als wenn er von hinten gerade herabgezogen werden sollte (mehrmals).

Die Bedeckungen des Kopfes und Gesichts sind wie aufgedunsen, gespannt (n. 2½ St.).

Spannende Taubheitsempfindung in der Haut des Kopfes und Gesichts (n. 3 bis 4 St.).

Drückender Schmerz im ganzen Kopfe (n. 1½ St.).

Drückend spannender Kopfschmerz in der Stirn, den Schlä- 25
fen und den Augen (n. 3 St., später noch oft).

Drückender Kopfschmerz, bald über den Augen, bald in den Stirnhöckern, bald in den Schläfen, bald in andern Stellen des Vorkopfs (17ter Tag).

Drückender Kopfschmerz, vorzüglich im Vorkopfe, aber auch nach dem Scheitel hinaufziehend (n. 3 St.)

Drücken im Vorkopfe, mehrere Tage hindurch.

Dumpfer, drückend stechender Kopfschmerz (n. 9 St.)

Drückend spannender Schmerz im Hinterkopfe, als wenn 30
der Schädel zu klein, das Gehirn zu groß wäre (2ter Tag).

Drücken im obern Theile der rechten Stirngegend (7ter Tag).

Drückend zwängend spannender Schmerz in der Stirn, in den ersten Tagen mehrmals wiederkehrend, durch Bücken erweckt und vermehrt, im Freien (wie überhaupt die meisten der aufgeführten Kopfbeschwerden) besser.

Drückendes Kopfweh mit Schwere und Eingenommenheit des Kopfes, vorzüglich in den Morgenstunden, in den ersten Tagen anhaltender, doch auch an spätern zurückkehrend.

Herauspressender Kopfschmerz in der Stirn und den Schläfen (9ter Tag). S. oben S. 16.

Drückender Schmerz im rechten Schlafe, als wenn er dick 35
würde oder herausgepreßt werden sollte, durch Berührung vermehrt (n. ½ St.).

Spannend drückender Schmerz im linken Schlafe.

Druckschmerz im rechten Schlafe, vorn nach dem Auge zu, wie im Knochen, mit bis in den Vorkopf hinauffahrenden Stichen (3ter und 5ter Tag).

Reißender Schmerz im ganzen Kopfe, bald hier, bald da, im Vorkopfe, in der Stirn, den Schläfen, in den ersten Wochen oft wiederkehrend. S. oben S. 15.

Leichtes, vorübergehendes Reißen im rechten Schlafe und in der rechten Backe (n. 12 St. und später noch oft).

Schwaches Reißen in den Schläfen und der Stirn (7ter Tag). 40

Reißender Schmerz auf dem linken Scheitelhöcker; bei Berührung schmerzt derselbe etwas.

Reißen in der linken Hinterhauptsgegend.

Reißender Schmerz in der linken Hinterhauptsgegend, ein Paar Tage hindurch mehrere Stunden lang anhaltend und wiederkehrend, vom Halse und Nacken herauf und nach diesem herabziehend (26ter Tag).

Reißen in der äußern linken Seite der Orbita mit Neigung zu Augenthränen.

45 Reißender Schmerz im innern Winkel des Orbitalrandes des rechten Auges nach der Nase herab- und nach der Stirn hinaufziehend (15ter Tag).

Reißender Schmerz im obern Augenhöhlenrande der linken Seite nach der Stirn hinauf (3ter Tag).

Reißen im Knochenrande der Augenhöhlen, vorzüglich den untern, oft bis in die Augenhöhle hinein; dieselben schmerzen bisweilen erst bei Berührung (29ter u. m.).

Stichschmerz und Rucken in der Stirn, auch im Oberkopf, beim Bücken (n. 9 St.).

Einzelne Stiche vom linken Orbitalrande nach dem rechten Stirnhügel schnell herüberfahrend (n. $\frac{1}{2}$ St. u. 10 St.).

50 Herausfahrender heftiger Stich in der rechten Stirn zur Seite (5ter Tag).

Stechender, anfallsweis eintretender, $\frac{1}{2}$ bis 3 Minuten anhaltender Kopfschmerz in der Stirn, vorzüglich in der Supraorbitalgegend schnell durchschießend (n. $\frac{1}{2}$ u. 10 St. u. öfter).

Stechend schießender, oder auch fippernder oder rollender Schmerz an einigen Punkten in der linken Stirngegend, etwa einen Zoll über dem Augenhöhlenrande nach außen und oben hinfahrend (n. 3 St.).

Stechendes Kopfweh im Vorkopfe, innerlich (n. 9 St.).

Ruckende Stiche im rechten Schlafe bis ins rechte Auge hinein; dann in den Scheitel hinauffahrend (n. 4 St.).

55 Vier aus dem Auge heraus in die Stirn hinauffahrende Stiche, so heftig, daß sie erschrickt (17ter Tag).

Tief im Auge beginnender, über die Mitte des obern Orbitalrandes schief nach oben und außen in der Stirn fortlaufender wühlend stechender Schmerz, etwa eine Minute lang,

zuerst im rechten und bald darauf im linken Auge (17ter Tag).

Dehnend stechender Schmerz über dem rechten Augenhöhlenrande (9ter Tag).

Stechender Schmerz in der Stirn und in den Schläfen bald ganz fein, bald stärker, seltener anhaltend, mehr ruckweis eintretend und fortlaufend, gewöhnlich schnell endend.

Ein Stich im rechten Schlafe einwärts (n. 2 St.).

Einzelne durchfahrende Stiche im linken Schlafe (2ter Tag). 60

Einzelne Stiche in der linken Scheitelgegend.

Dumpfes Stechen im rechten Schlafe (n. $2\frac{1}{2}$ St.).

Stechend reißender Kopfschmerz in der Stirn und den Schläfen, bald nur $\frac{1}{2}$, bald einige Minuten lang, selten anhaltender, oftmals.

Vermehrte Wärme im Kopfe (n. 2 bis 3 St.).

Starkes Hitzegefühl im Kopfe; auch bei Berührung auf- 65
fallend (n. 9 St.).

Hitze im Kopfe nach Tische und Nachmittags den ersten Tag und auch an vielen folgenden; bei Anstrengungen, Bücken, Stehen u. s. w. schwitzt der Kopf leicht. S. oben S. 17.

Vorübergehende Hitze im Gesicht, mit Röthe, öfter wiederkehrend (n. 10 St.).

Vermehrte Hitze im Gesicht (n. 5 St.).

Schmerzhaftes Brennen in den Wangen mit Röthe (nach 4 Stunden).

Leichtes brennendes Wärmegefühl im Gesichte. 70

Brennende Hitze im Gesichte, mehr Selbstempfindung, als bei fremder Berührung wahrnehmbar, mit Röthe der Wangen (n. 3 St.)

Auf der rechten Wange zeigt sich nach vorausgegangenem kurzen Frostgefühl ein dunkelrother, sehr schmerzhafter kleiner Fleck, welcher sich bald vergrößert und nach und nach über das ganze Gesicht verbreitet, mit starkem Hitzegefühl; diese Erscheinung wiederholt sich in einem Nachmittag mehrmals (5ter Tag).

Hitze in den Schläfen und Kühlheit in den Wangen (n. 8 St.).

Gefühl, als wenn kalte Regentropfen ihr ins Gesicht spritzten, indem sie aus dem Hause in die freie Luft tritt, mehrmals (70ster Tag u. s. w.).

75 Eigenthümliches Kältegefühl im rechten Schlafe (108ter Tag).

Kältend reißender Schmerz an einer kleinen Stelle der linken Wange.

Stechendes Kältegefühl an einer kleinen Stelle der linken Wange.

Ein Paar kleine rothe Flecke auf jeder Seite der Stirn (65ter Tag).

Einfaches oder beißendes oder brennendes, mit feinen Stichen verbundenes Jucken unter den Haaren, vorzüglich in der Hinterhauptsgegend, oft mit Wärmegefühl in der Haut, am meisten Abends, zum Kratzen nöthigend und darauf wohl für den Augenblick verschwindend, aber leicht an anderen Stellen wieder erscheinend, bald nur Minuten lang, bald mehrere Stunden hinter einander (den 36ten, 75ten, 93ten, 107ten Tag und öfter).

80 Dieselbe Erscheinung in der Haut des Gesichts, an der Stirn, den Schläfen, Wangen, Ohren, Lippen, am Kinn, sehr oft.

Fressendes Jucken oder Stechen in der Haut des Kopfes und Gesichtes an verschiedenen Stellen, wiederholt.

Schründende oder fressende Empfindung in der Kopf- und Gesichtshaut, bald hier, bald da, durch Reiben verschlimmert. Bisweilen entsteht darnach ein rother Fleck.

Einzelne Blüthchen in der Haut des Kopfes und des Gesichtes, selten truppweise, am häufigsten noch am Hinterhaupte, in den Schläfen und an der Stirn, vorzüglich in der Nähe der Haare (S. unten Nr. 1158).

Brennstiche, wie von Mücken, ebendaselbst.

85 Tiefliegende, mit blauen oder schmutziggrauen Ringeln umgebene Augen bei den meisten Versuchspersonen lange Zeit hindurch.

Drücken in den Augen (n. 7 St.). S. auch oben S. 15.

Drücken in den Augen, als wenn sie lange geweint hätte.

Drücken und Brennen in den Augen (n. 2 St.).

Herausdrängende Empfindung in den Augen (2ter bis 4ter Tag).

Schmerzhaftigkeit der Augen *) (2ter Tag). 90

Etwas schmerzhafte Empfindung beim Anfang des Lesens bei Lichte (7ter Tag).

Schmerz in den Augen nach Weinen.

Starrheitsgefühl in den Augen mit Drängen (1ter und 2ter Tag).

Leises, bisweilen auch empfindliches Reißen in den Augen.

Schmerzhaftes Reißen im linken Augapfel, absetzend, schief 95
von oben nach unten und außen, zwei Minuten lang.

Klemmend reißender Schmerz in den Augenlidern (63ter Tag).

Reißendes Ziehen und Zwängen in den Augenlidern.

Reißen in den obern Augenlidern.

Ein Riß in dem untern Augenlide des linken Auges.

Schwere in den Augenlidern bei Bewegung. 100

Gluchsen im linken Auge, schnell vorübergehend (n. [illegible] St. u. den dritten Tag Abends).

Gluchsen im rechten Auge, eine Viertelstunde lang (11ter Tag).

Pochen im linken Auge auf kurze Zeit (n. 3 St.).

Stechen in den Augen, meist aus anderen Theilen, als der Stirn oder den Schläfen dahin ziehend oder hier entstehend und sich von da auf die Stirn verbreitend, meist in schnellen fahrenden Stichen.

Einzelne durchfahrende Stiche in den Augen. 105

Trockenheit der Augen, fast andauernd.

Trockenheit und beißende oder brennende, bisweilen auch juckende Empfindung in den Augen, oft auch mit dem Gefühl, als wenn etwas Sand sich zwischen den Augenlidern und dem Auge befände, bisweilen mit leichter Röthung der Bindehaut der Augenlider und selbst des Augapfels; diese Erscheinung tritt nicht nur sehr zeitig, am ersten oder in den ersten Tagen auf, son=

---

*) Die meisten Augenbeschwerden scheinen sich in der freien Luft zu verschlimmern. Bewegung der Augen macht, erweckt oder verschlimmert die Schmerzen. (S. oben S. 15).

dern dauert auch fast die ganze Arzneikrankheit hindurch mit Nachlässen fort.

Trockenheitsgefühl in den Augenlidern, wenn sie geschlossen werden (n. 2 St.).

Früh nach dem Aufstehen klebriges Gefühl in den Augenlidrändern.

110 Früh nach dem Aufstehen an den trocknen Augenlidrändern bisweilen ein feiner, weißer, schaumiger Ansatz. (S. auch oben S. 16.)

Brennschmerz mit Trockenheit und Röthung in den Augen mit etwas Augenbutter in den Augenwinkeln (17ter Tag).

Heftiges Brennen (s. auch oben S. 16) und Trockenheit in den Augen mit trübem Ansehen derselben, starker Röthung der Conjunktiva der Augenlider und trübem undeutlichem Sehen, als wäre ein Flor vor den Augen, früh nach dem Aufstehen mehrere Stunden lang (63ster Tag). S. auch oben S. 16.)

Bisweilen etwas getrübtes Sehen (s. auch oben S. 15), wie es scheint, besser in der Nähe als in der Ferne.

Empfindlichkeit der Augen gegen zu helles Sonnenlicht bisweilen, doch nicht in hohem Grade (s. oben S. 15).

115 Gefühl in den Augen, als wenn sich ein Paar Tropfen kaltes Wasser zwischen den Augenlidrändern oder auch zwischen den Augenlidern und den Augäpfeln befänden.

Empfindung in den Augen, als wenn sie kalt wären, als wenn sie eine kalte Luft anginge, mit etwas Thränen beim Zumachen (70ster Tag).

Im innern Augenwinkel des linken Auges Gefühl, als wenn etwas Fremdes in ihm wäre; die Thränenkarunkel zeigt sich etwas entzündet, die Conjunctiva im innern Augenwinkel sehr trocken.

Jucken in den Augenbraunen, brennend beißend oder stechend, oft wiederkehrend, bisweilen mit feinen brennenden oder brennend juckenden Stichen.

Jucken in den Augenwinkeln, bisweilen beißend oder stichlich.

Beißender, fein stechender und juckender Schmerz am Rande 120
der Augenhöhlen in der Haut, vorzüglich am innern Winkel (s. auch oben.)

Jucken in den Augenlidern, bald brennend beißend, fein stechend, selten schründend.

Beißender Schmerz unter dem rechten untern Augenlide.

Feines Brennen oder Beißen an einzelnen kleinen Stellen in den Augenlidern.

Fein stechender, sehr empfindlicher Schmerz am Rande des linken obern Augenlides etwas nach außen, wie von einer Nessel, eine halbe Minute lang, zweimal hinter einander, dann in Brennen übergehend.

Fressendes Gefühl in der Gegend des linken untern Orbi- 125
talrandes in der Haut.

Kriebelnd beißende Empfindung am Rande des rechten untern Augenlides, schnell in zupfend gluchsendes Gefühl im Augenlide übergehend, in einer Viertelstunde mehemals wiederholt.

Fippern in den Augenlidern beim Lesen bei Lichte, selten am Tage.

Zucken in der Gegend des obern Orbitalrandes der rechten Seite (2ter Tag).

Starke Hitze im linken äußern Ohre, dann nach 1½ St. wieder Kälte desselben und des Schlafs (n. 8 St.).

Unter und hinter dem rechten Ohre eine kleine haselnuß- 130
große, wenig schmerzhafte Geschwulst, wahrscheinlich eine geschwollene Hautdrüse (4ter bis 11ter Tag).

Am linken äußern Ohre, nahe an seinem Ansatze am Kopfe in der Haut ein bei Berührung schmerzhaftes hanfsamengroßes Knötchen in der Haut, welches nach 6 bis 7 Tagen vergeht (40ster Tag).

Leichtes Reißen in den äußern Ohren.

Reißen hinter dem linken Ohre in den Knochen.

Reißen in dem einen oder dem andern innern Ohre, meist nur auf kurze Zeit, bald stärker, bald schwächer.

Reißen und Stechen in den innern Ohren, abwechselnd 135

mit denselben Erscheinungen in anderen Theilen des Kopfes (11ter Tag und öfter).

An der obern rechten Seite des Halses gleich unter dem Unterkieferwinkel wühlend stechender Schmerz bis ins Ohr hinein und wieder aus demselben herausfahrend (7ter Tag).

Drängend stechender Schmerz, an der Seite des Halses heraufkommend, hinter dem Unterkinnbacken weggehend und schnell aus dem Ohre mit einem leisern oder stärkern Stiche herausfahrend, vorzüglich auf der linken Seite (11ter Tag).

Ruckweise wie durch das Trommelfell herausfahrende lange Stiche im rechten Ohre beim Arbeiten im Sitzen, wie wenn ein Nagel durchgestochen würde, oder als wenn ein lebendiges stechendes Thier im Ohre wäre, so heftig und täuschend, daß sie erschrickt und unwillkührlich nach dem Ohre greift, mit fein wühlenden Stichen zwischen den stechenden, mit dem Gefühl, als wenn das Ohr voll und niedergezogen würde, 10 Minuten bis ¼ Stunde lang (7ter und 15ter Tag und noch öfter).

Drängend stechender Schmerz im rechten Ohre in langsamen Stichen, als wenn ein starkes Thier im Ohre wäre und mit einem dicken Stachel stäche, Nachmittags um 5 Uhr, eine Viertelstunde lang (17ter Tag).

140 Ziehende Schmerzen in den Ohren, mit mehreren Stichen endend, ein Paar Minuten lang, mehrmals am Tage (18ter Tag).

Zwei Stiche, wie mit feinen Dornen, im linken Ohre (n. 3 St.)

Ein Paar Stiche im rechten Ohre (2ter Tag).

Dehnender starker Stich im rechten Ohre von außen nach innen.

Ziehendes Stechen im rechten Ohre in der Tiefe von unten nach oben, etwa 20 Secunden lang.

145 Pressender Schmerz mit Stichen im rechten Ohre, als wenn etwas im Ohre wühlte, eine halbe Minute lang, Abends (17ter Tag).

Mäßiges, drückendes, in langsamen Rucken erfolgendes Stechen eine Minute lang tief im rechten Ohre, nach einer

Viertelstunde wiederholt; dann nach $\frac{1}{2}$ Stunde Reißen im Antitragus $\frac{1}{2}$ Minute lang (25ter Tag).

Gegen 15 gluchsende Stiche im linken Ohre von außen nach innen, zuletzt in anhaltendes Stechen, dann in Drücken mit Verstopfungsgefühl übergehend, $\frac{1}{2}$ Minute lang (65ster Tag).

Im linken, seltener im rechten Ohre, drückendes, schmerzloses Pochen und Wuwwern in sich meist schnell folgenden Schlägen, 2 bis 15 an der Zahl, als wenn Luft oder der Flügel eines Vogels gegen das Trommelfell schlüge, mit Trockenheit und Kältegefühl des Ohres, sehr oft wiederholt (30ster, 32ster, 40ster, 101ster Tag).

Jucken in den äußeren Ohren, bald einfach, bald beißend, bald brennend, bald stechend, mit feinen Stichen und erhöhtem Wärmegefühl, bisweilen auch einzelne Blüthchen an den äußeren Ohren.

Tiefanfangendes, dann hochsteigendes, lang gedehntes Klin- 150
gen im rechten Ohr, mehrmals im Tage und einige Tage hinter einander (30ster, 32ster Tag).

Die Schleimhaut der Nase scheint bei den meisten Versuchspersonen trockener zu seyn (s. auch oben S. 15), weniger abzusondern. Bei einer Versuchsperson entstand dagegen in späterer Zeit ein mehrere Monate dauernder Schnupfen der linken Nasen- und wahrscheinlich auch Kiefer und Stirnhöhlen, wobei anfangs gelbliches, brenstig riechendes Wasser, später eitriger, bald mehr weißlicher, bald gelblicher, auch grünlicher Schleim, ebenfalls von brenstigem Geruch und Geschmack, vorzüglich in den Morgenstunden, doch nicht in so großer Menge, ausgeschnaubt und ausgeräuspert wurde.

Nase und Augen sind feucht, als wenn sie den Schnupfen bekommen sollte (n. 8 St.).

Früh um 6 Uhr kommen einige Tropfen helles Blut aus dem linken Nasenloche, nach vorausgegangenem drängendem Schmerze im linken Schlafe und vorn nach dem Auge zu (9ter Tag).

Früh beim Aufstehen verliert sie einige Tropfen helles Blut aus dem linken Nasenloche, was sie sonst nie bemerkt hat (9ter T.).

155 Kribbeln in der linken Nase, sehr empfindlich, als wenn sie nießen sollte, es kommt aber nicht dazu (1ter Tag).

Häufiges Kribbeln, Beißen oder Jucken in der Nasenöffnung.

Jucken in der Haut der Nase, bisweilen brennend, beißend oder fein stechend; auch feine, brennende oder juckende Stiche, bisweilen erscheinen darauf einige Blüthchen.

Beißend fressendes Gefühl in der Nasenspitze.

Auffallende Gesichtsblässe bei den durch das Arzneimittel stark angegriffenen Personen mit schmutzig graulichem Anstrich, eingefallenen Wangen und tiefliegenden, mit bläulichen oder schwärzlichgrauen Höfen umgebenen Augen; sehr angegriffenes Aussehen auf lange Zeit.

160 Schmerz am untern Rande des linken Unterkiefers gleich neben und vor dem hintern Winkel desselben in einer Strecke von ½ Zoll, bloß beim Daraufgreifen bemerklich, als wenn sie einen Schlag auf diese Stelle erhalten hätte, mehrere Tage hinter einander (46ster bis 52ster Tag).

Am Rande der Mitte des horizontalen Astes des rechten Unterkiefers drückender Schmerz im Knochen, als wenn die Stelle mit zwei Fingern zusammengedrückt würde (54ster Tag).

Drückend pressender Ruck im rechten Kinnbacken, als wenn ihr Jemand eine Ohrfeige gegeben hätte (33ster Tag).

Drückender, bisweilen mit Reißen abwechselnder Schmerz im linken Oberkiefer.

Reißend drückender Schmerz im linken Backenknochen, vorzüglich in der Malargrube (10ter Tag).

165 Reißend stechender Schmerz in beiden Wangenknochen (15ter Tag und öfter).

Reißend stechender Schmerz im rechten Kinnbacken, in den Schlaf ruckend hinaufschießend, ein Paar Minuten lang (nach 2½ Stunde).

Reißender Schmerz im rechten Oberkiefer, von dem hintern Winkel desselben vor dem Ohre bis in den Schlaf hinaufziehend.

Starkes Reißen im hintern Theile des linken Backenknochens mit drei heftigen, von unten nach oben hinauffahrenden Rucken.

Pressend stechende Schmerzen in den Kinnladen, vorzüglich den untern, am Tage, aber auch vorzüglich in der Nacht (13ter Tag).

Stumpfes Wehthun in dem vorletzten Backenzahne des 170
linken Oberkinnbackens, als wenn er zu lang wäre.

Reißen im zweiten Backenzahne des linken Oberkiefers, etwa eine halbe Stunde lang, dann weiter auf andere Theile des Gesichts ziehend.

Reißender Schmerz in den Backzähnen des linken Oberkiefers (10ter Tag).

Reißen in dem linken obern Eckzahne aus dem Oberkieferknochen hineinziehend, eine Viertelstunde lang.

Oft durchfahrende Stiche in den Zähnen der rechten Seite, vorzüglich des Unterkiefers, wovon mehrere an Caries leiden und zerstört sind, mit den Gefühlen, als wenn die Zähne zu groß oder stumpf wären, mit großer Empfindlichkeit gegen die äußere Luft, zugleich mit Reißen und Stechen in der Unterkinnlade Nachmittags und Nachts mehrere Stunden hinter einander (10ter Tag).

Langsam wühlender Schmerz im rechten obern Eckzahne 175
in der Wurzel, als wenn sie vom Fleisch entblößt worden wären, einige Minuten lang (18ter Tag).

Ruckender Stich am Winkel der linken Unterkinnlade, wühlend beißend, in dem Zahnrande des Unterkiefers und den Backzähnen vorfahrend, ½ Minute lang, als wenn das Fleisch von den Zähnen losgelöst oder diese herausgehoben würden.

In der ganzen Reihe der Backzähne des Unterkiefers der linken Seite schabend nagender Schmerz in den Wurzeln und am Halse der Zähne (18ter Tag).

Im ersten obern hohlen Schneidezahne der linken Seite ziehend gluchsender, herunterdehnender Schmerz mit dem Gefühl, als wenn der bei Berührung höchst empfindliche Zahn zu lang oder stumpf wäre und als wenn etwas Schweres daran hinge;

nach ein Paar Tagen entsteht ein kleines Eitergeschwür im Zahnfleische über demselben.

Mehrere Stiche in den beiden vorderen unteren Backenzähnen der rechten Seite, mit dem Gefühl darnach, als wenn sie zu lang wären (n. 10 St.).

180 Ueber dem zweiten obern Backzahne der linken Seite ein Paar kleine Zahngeschwüre (Eiterpusteln), welche in ein lang anhaltendes Geschwür übergehen.

Am Zahnfleisch des Oberkiefers mehrere kleine weiße Knötchen, die kleinsten von der Größe eines Rübsamenkornes, die größten vom Umfange einer Linse, bald rund, bald mehr platt, schmerzlos, mehrere Wochen hindurch.

Schmutzig rother Saum des Zahnfleisches an mehreren Vorderzähnen des Oberkiefers, weniger des Unterkiefers und der Backzähne.

Leichtes, doch unbedeutendes Bluten des Zahnfleisches einigemal.

Auf der Schleimhaut der Wangen und Lippen einzelne sehr schmerzhafte und lebhaft roth entzündete Blüthchen mit tief, doch nicht breit schwärendem Mittelpunkte.

185 An der innern rechten Seite der Unterlippe ein Wasserbläschen von der Größe einer kleinen Erbse; den nächsten Tag platzt es und es zeigen sich noch zwei kleinere.

An der innern Seite der Unterlippe auswärts ein schmutzig rother, etwas bläulicher Fleck, ungefähr von Umfang einer großen Linse.

Bläulich rothe Farbe der innern Seite der Unterlippe.

Trockenheit der Lippen; die Oberhaut schält sich mehrmals klebrig ab und es entsteht ein paarmal am innern Rande derselben ein dünner, bräunlicher, flacher Schorf.

Früh nach dem Aufstehen und auch am Tage oft klebriges Gefühl in den Lippenrändern.

190 Jucken in den Lippen, durch Reiben verschwindend, bald aber zurückkehrend, einfach oder beißend oder brennend.

Feines Brennen an einzelnen kleinen Stellen der Oberlippe.

Feine, bald juckende, bald brennende Stiche in den Lippenrändern.

Brennen im äußern Umfange der Lippen, ½ Minute hindurch, oft auch länger, als wenn sie mit Pfefferwasser bestrichen oder geschwollen wären; mehrmals.

Schründendes Brennen am Munde und am Kinn, bisweilen wie Ameisenlaufen.

Gefühl von Ameisenlaufen in der rechten Seite der Oberlippe. 195

Leichtes Reißen in der linken Seite der Oberlippe mit etwas Brennen und Sumsen.

In der linken Seite der Oberlippe hüpfendes Gluchsen, als wenn etwas daran zupfte, ein Paar Minuten lang.

Feines, schmerzloses, schnelles Klopfen in der Oberlippe, gleich über dem rechten Mundwinkel, eine halbe Minute lang.

Brennendes Gefühl in der Oberlippe am rechten Mundwinkel, wie von Pfeffer, mit dem Gefühl des Gluchsens und Abwärtsziehens darin (22ter Tag).

In der rechten Hälfte der Unterlippe drückend klemmender 200
Schmerz, als wenn sie mit den Fingern zusammengedrückt würde, ein Paar Minuten lang.

Einzelne Blüthchen an den Lippen.

Kältegefühl im linken Mundwinkel.

Kältend brennendes Gefühl an der linken Seite des Kinns.

Brennstich in der linken Seite des Kinns.

Jucken am Kinn. 205

Blüthchen am Kinn, bisweilen.

Lang anhaltender, bitterer, kratzig brennender Geschmack nach der Berberitzenwurzel, vorzüglich im Gaumen bei drei Personen; der einen ist es, als käme er im Schlunde herauf; sie kann ihn gar nicht los werden (fast den ganzen ersten Tag).

Klebrigkeit des Speichels.

Trockenheits- und Klebrigkeitsgefühl im Munde bei allen Personen.

Trockenheit im Munde, noch mehr aber in der Rachen- 210
höhle, am schlimmsten früh nach dem Aufstehen, mit eigenthümlichem, klebrigem Gefühl, Rauhheit der Schleimhaut, weißer

Zunge, verminderter Speichelabsonderung, oder klebriger, schaumiger Speichel wie Baumwolle; ohne seltener mit Durst und Hitze; Geschmacklosigkeit oder nicht ganz reiner Geschmack. Durch Essen und Trinken bessert sich der Zustand etwas, kommt aber wieder; nach dem Essen etwas saurer Geschmack.

Uebler metallischer Mundgeruch, längere Zeit.

Sodbrennen bald nach dem Einnehmen.

Bitterer (s. oben S. 16) und saurer Geschmack, drei Stunden nach dem Einnehmen und den ganzen Tag.

Gallenbitterer Geschmack (5ter Tag).

215 Nach dem Essen immer eine halbe Stunde lang gallenbitterer Geschmack (8ter Tag).

Weichlicher, übler Geschmack, vom Magen ausgehend, wie Sodbrennen (n. 1—3 St.).

Kratzend brennender Geschmack im Munde und Schlunde, wie Sodbrennen (1ter Tag).

Oefterer Blutgeschmack, vorzüglich früh, doch auch Nachmittags.

Trockenheit im Halse und Druck hinten im Gaumen und Schlunde (n. 11 St.).

220 Kratzen im Halse (n. 4 St.). (S. auch oben S. 14.)

Kratzendes Gefühl im Halse, früh (2ter Tag).

Kratzende Empfindung im Halse, wie bei anfangender Angina, so daß sie öfters aufräuspern und aufhusten muß, ohne daß das Schlucken erschwert ist, mehrere Stunden lang (n. 4 St.).

Kratzende Empfindung im Halse, früh beim Erwachen, als wenn sie einen bösen Hals bekommen sollte, was so lange anhielt, bis der Hals feucht wurde. Gaumensegel, Zäpfchen, Mandeln und Schlund sind etwas geröthet (2ter und 3ter Tag).

Kratzendes Gefühl im Halse, vorzüglich früh nach dem Aufstehen, fast jeden Tag, mehrere Wochen hindurch, bisweilen auch mit Schmerz in der einen Seite desselben.

225 Kratziges Gefühl im Halse, Abends selbst in den Schlund, Magen und die Luftröhre hinabziehend (3ter Tag).

Kratzendes Gefühl im Halse, als wenn derselbe etwas roh sey, als wenn sie den Schnupfen bekommen sollte (12ter Tag).

Schmerz in der linken Mandel, beim Sprechen und auch beim Schlucken vermehrt oder auch erst erweckt, mit dem Gefühl, als wenn eine Kernhülse von Obst im Halse stecken geblieben wäre; die Mandel und das Gaumensegel dieser Seite sind etwas geröthet, erstere auch bei äußerem Druck sehr empfindlich, so auch die benachbarte Gegend des Halses bei Bewegung (5ter bis 7ter und 17ter Tag).

[Völlig ausgebildete Entzündung der Mandeln, des Gaumensegels, Zäpfchens und des Pharynx, mit lebhafter, feuriger Röthe und Geschwulst; Gefühl, als läge ein Klumpen in der Seite des Halses, schmerzhafte Steifigkeit des Halses, wie von einem Vesikator; starke Heiserkeit; früh löst sich viel dicker, gelber, gallertartiger Schleim; heftige Schmerzen, mehr beim Leerschlucken; Trockenheit, Kratzen, Rauhigkeit und Brennen im Halse, ohne Durst, bis in Schlund und Luftröhre hinab; Zunge weiß, klebrig; Speichel klebrig wie Seifenschaum; das Uebel dauert zwar nur zwei Tage heftig an, sie hat aber noch 8 Tage lang die Empfindung, als wenn ihr ein Pflock im Halse säße; mehrere Wochen lang auch Rauhheit, Trockenheit und Kratzen im Halse; zuletzt Schnupfen] *) (11ter und 18ter Tag bei 2 Personen).

Stechend brennende Empfindung an einzelnen kleinen Punkten auf der linken Seite der Zunge, wie von feinen Nadelspitzen; Schmerzhaftigkeit der Zunge bei Berührung und Bewegung; kein Bläschen ist sichtbar (8ter, 9ter, 38ster und 39ster Tag).

Auf der rechten Seite der Zungenspitze zwei mohnsamen- 230
große rothe Blüthchen, heftig stechend, vorzüglich bei Berührung; Zunge vorn etwas steif und wie dick (42ster u. 43ster Tag).

Einige feine Stiche in der Zunge, vorzüglich in der rechten Seite (2ter Tag).

Ein schmerzhaftes weißliches Bläschen vorn an der Zungenspitze rechts.

---

*) Dieser Zustand traf die beiden Frauen gerade zu der Zeit, als hier die Grippe herrschte, die ich indeß mit Angina damals nicht verbunden antraf. Vielleicht fällt [illegible] aber doch wegen seiner bedeutenden Ausbildung mehr auf Rechnung dieser.

Beim Bücken Ziehschmerz im Nacken, als wenn die Muskeln gespannt wären (n. ½ St.).

Spannender, nicht sehr empfindlicher Schmerz im Genick mit Steifigkeit desselben, etwa eine Minute lang, einigemal.

235 Rheumatisch reißender Schmerz in der linken Seite des Nackens.

Reißend drückender Schmerz im Nackenbande, mehr in der linken Seite.

Leichter Riß in der linken obern Gegend des Nackens.

Jucken im Nacken, oft brennend oder beißend, auch fressend, mit feinen Stichen, zum Kratzen nöthigend und dadurch verschwindend, aber leicht wiederkehrend.

Blüthchen im Nacken, bald einzeln, bald und öfter truppweis, vorzüglich nahe an den Haaren.

240 Längs des Randes der linken Schulter beginnendes und an der Seite des Halses und Nackens hinauf bis zur linken Hinterhauptsgegend verlaufendes und sich hier mehr festsetzendes Reißen (46ter bis 47ter Tag).

Es fährt ihr vom rechten Schlüsselbeine aus an der entsprechenden Halsseite in etwa 6 bis 8 gleichsam hüpfenden langen Stichen blitzschnell in die Höhe, als wenn sie mit einer scharfen Nadel gestochen würde (4ter Tag).

Reißen in der rechten Seite des Halses hinauf einigemal halbe Minuten lang, einmal auch mit Schmerz bei äußerer Berührung (46ster Tag).

Reißen in der linken Seite des Halses, ½ Minute lang (51ster Tag).

Spannendes oberflächliches Reißen in der rechten Seite des Halses.

245 Spannendes Steifigkeitsgefühl in dieser oder jener Gegend des hintern oder der Seitentheile des Halses.

Auf der linken hintern Seite des Halses in den Muskeln neben den Wirbeln herabfahrendes, heftiges, schneidendes einige Minuten lang anhaltendes Reißen mit schmerzhafter Steifigkeit des Halses, so daß sie den Kopf nicht bewegen durfte (3ter Tag).

In der linken Seite des Halses und hinterwärts in langsamen Rucken sich durcharbeitender reißend stechender Schmerz bis zum Hinterhaupte hinauf (7ter und 8ter Tag).

Plötzlicher, von der linken Seite des Halses bis in die Muskeln der innern Seite des Oberarmes schnell herabfahrender Stich, so daß sie erschrickt (21ter Tag).

Spannend brennendes Gefühl in der linken obern Seite des Halses mit Steifigkeit.

Kältegefühl in der linken Seite des Halses an einer Stelle 250
von der Größe eines Zweigroschenstücks, in leises Brennen übergehend.

Jucken in der Haut am Halse, doch seltener als an anderen Theilen.

Schründender Schmerz am Halse, vorzüglich auf der rechten Seite; Kratzen vermehrt ihn und erzeugt einen großen, rothen, heißen Fleck (95ster Tag).

Einzelne Blüthchen am Halse.

Vorübergehende Ueblichkeit (n. 1 St.) S. auch oben S. 17.

Ueblichkeit, etwa 1 Stunde anhaltend (n. ½ St.). 255

Gefühl von Unbehaglichkeit und Uebelseyn (n. 3 St.).

Ueblichkeit und Brecherlichkeit vor dem Frühstücke, nach demselben verschwindend (2ter Tag).

Aufstoßen bald nach dem Einnehmen.

Aufstoßen von nicht üblem Geruch und Geschmack, eine Stunde nach dem Einnehmen und auch später am ersten Tage mehrmals.

Aufstoßen mehrmals, mit Gähnen abwechselnd (n. 1½ St.). 260

Zwei Stunden nach dem Einnehmen fast ½ Stunde hindurch öfteres galliges Aufstoßen (s. auch oben S. 24.).

Schwaches Kollern und Arbeiten im Leibe, worauf einige Blähungen abgehen (n. 8 St.).

Starkes Kollern im Leibe mit Abgang von Blähungen nachher (n. 2 St.).

Einmal hörbares Kollern (n. 9 St.).

Oefteres Kollern im Leibe, so daß man es selbst äußer- 265
lich hören kann (8ter Tag).

Gefühl von Bewegung in den Gedärmen, nicht schmerzhaft, bald nach dem Einnehmen.

Wirbeln in der Magengegend (n. ½ St.).

Wirbeln im Leibe (n. 1 St.).

Unbedeutendes Leibweh, etwa 5 Minuten lang andauernd (n. ½ St.).

270 Ziehen im Leibe (n. ½ bis 1 St.).

Wirbelnder Schmerz in der Gegend des Nabels, ungefähr in der Ausdehnung eines Handtellers, ein Paar Minuten lang (n. 9 St.).

Nicht schmerzhaftes Grimmen im Leibe, worauf Blähungen abgehen (n. 2 St.).

Leichtes Grimmen um den Nabel herum (n. 8 St.).

Arbeiten im Leibe, vorzüglich in der Gegend des Dickdarmes, mit fühlbarer Bewegung der Gedärme und merkbarem Fortrücken der Winde (1ter Tag).

275 Leichtes Kneipen und Zusammenziehen in den Gedärmen (n. [illegible] bis 7 St.).

Mäßiges Kneipen im Leibe, bisweilen (2ter Tag). S. oben S. 18.

Bewegung im Leibe, als wenn bald Stuhlgang kommen sollte, ohne daß dieser eintritt (2ter Tag).

Drückend pressende Empfindung in der Gegend des linken absteigenden Colons (n. 8 St.).

Zwängen einigemal neben und über dem Nabel und in der linken Seite des Leibes (1ter Tag).

280 Vorübergehendes kolikartiges Leibweh (1ter Tag).

Heftiges, zwei bis drei Minuten lang anhaltendes, zwei bis dreimal wiederkehrendes stechendes Schneiden im Leibe (7ter Tag).

Zwängend zusammenziehende Empfindung in den Bauchwänden, etwa 5—8 Minuten lang.

Zwängend zusammenziehende Empfindung in der linken obern Seite des Unterleibes, vorzüglich im linken Hypochondrium nach dem Nabel herüber, ein Paar Minuten lang.

Schneidend stechendes Leibweh, bisweilen, einige Minuten lang (10ter Tag).

Einige quer in den Unterleib fahrende Stiche im Magen 285
(23ter Tag).

Abends 10½ Uhr beim Schlafengehen heftige, ziemlich eine Stunde dauernde, stechend reißende, kolikartige Schmerzen im obern Theile des Unterleibes, im Magen und in der linken Seite bis ins linke Hypochondrium hinauf, am meisten in den Stellen, welche nach vorn der Lage der Nieren entsprechen, durch Athmen, Bewegung und Berührung sehr vermehrt; kurzer Athem; etwas aufgetriebener und gespannter Unterleib; den andern Morgen kehren die Schmerzen, indem sie sich beim Aufstehen aufrichtet, zurück, doch nur auf eine Minute und treten auch später noch, doch weit schwächer, auf (4ter u. 6ter Tag).

Schmerz in der Gegend, 1, 2 bis 3 Zoll seitwärts vom Nabel, etwas mehr aufwärts der Nierengegend nach vorn entsprechend, meist stechend, bald stumpf, bald fein, bisweilen auch brennend oder nagend, gewöhnlich nur auf einer Seite, seltener auf beiden, gewöhnlich nur auf eine kleine Stelle oder einen Punkt beschränkt, bisweilen auch drückend und dann weiter verbreitet, meist nur durch tiefen Druck verschlimmert, selten sehr heftig, aber fast täglich wiederkehrend, oft Stundenlang mit einzelnen Nachlässen fortdauernd, öfter aber auch nur kurze Zeit anhaltend, häufig nach der Lumbal-, oder auch nach der Leisten-, Leber-, Milz- und Magengegend hinziehend.

Schneidend ruckender Schmerz, etwa 1½ Zoll von der weißen Linie und 1 Zoll über dem Nabel in langsamen Zügen sich nach Außen quer in die linke Lumbalgegend erstreckend (19ter Tag).

Auf der linken Seite des Unterleibes, etwa einen Zoll seitwärts vom Nabel, absatzweise von innen nach außen drükkender Schmerz, als wenn etwas an der ungefähr einen Speciesthaler großen Stelle lebendig würde, 2 bis 3 Minuten lang (22ter Tag).

Schneidend ziehender Schmerz an der linken Seite des 290
Nabels, in einer etwa einen halben Speciesthaler großen Stelle bis in die Wurzel desselben, eine Minute lang heftig, dann noch gegen zwei Minuten lang stumpf fortdauernd.

Oberflächlicher, reißend stechender Schmerz in der linken Seite des Nabels.

Stechender Brennschmerz in der Haut, einen Zoll vom Nabel rechts und etwas über demselben, eine halbe Minute lang.

Heftiger Brennschmerz unter der Haut und in diese übergehend, in der linken Bauchseite, etwa [redacted] Zoll vom Nabel seitwärts auf einem ungefähr 1½ Zoll im Durchschnitt haltenden Flecke, ½ Stunde lang (94ster Tag).

Brennstich in der Haut, links etwa 2 Zoll vom Nabel.

295 Feine Stiche in der rechten Seite des Unterleibes zur Seite des Nabels und etwas über demselben, eine Minute lang.

Brennender Hautstich in der linken Bauchseite, 2 Zoll vom Nabel, mit nachfolgendem Jucken.

Ein Paar feine, scharfe, tiefe Stiche auf der linken Seite des Nabels.

Kolikartiger Schmerz in der Gegend unter dem Nabel, von kurzer Dauer (36ter Tag).

Stechend drückender Schmerz in der Lebergegend, durch Druck vermehrt, der Gegend der Gallenblase entsprechend, auf einer kleinen Stelle, drei Stunden hindurch, doch nicht anhaltend (n. 2 St. u. noch mehrmals, selbst noch den 46sten Tag).

300 Stechender Schmerz, nicht sehr eindringlich in der Gegend der Gallenblase, einige Minuten lang (n. 9 St.).

Stechender Schmerz in der Gegend der Gallenblase, auf kurze Zeit, durch Druck vermehrt (n. 1½ St.).

Drücken in der Lebergegend am Rande der falschen Rippen, etwa 3 Zoll von der weißen Linie, eine Viertelstunde lang (3ter Tag).

Drücken im rechten Hypochondrium vorn und nach innen, am Rande der falschen Rippen (46ster Tag).

In der Lebergegend, gleich am Rande der falschen Rippen, gegen 3 Zoll von der weißen Linie entfernt, bedeutend stechender Schmerz, eine Viertelstunde lang, durch Druck vermehrt, nach der Magengegend herüberziehend; er entstand zuerst im Gehen; langsames Gehen minderte ihn nicht (n. 7/4 St.).

An dem Rande der falschen Rippen rechter Seits etwa 2½ Zoll von der weißen Linie entfernt, 36—40 in Pausen von 4—8 Secunden auf einander folgende brennende Stiche (19ter Tag). 305

Ziehend reißender Schmerz unter der Spitze der falschen Rippen im linken Hypochondrium, beim Einathmen ist es, als wenn an der leidenden Stelle etwas losgerissen werden sollte.

Reißend stechender Schmerz in der Gegend des linken Hypochondriums vorn (46ster und 48ster Tag).

Stechend ruckender, elektrischen Schlägen ähnlicher Schmerz im linken Hypochondrium vorn und nach hinten, von der linken Brust herab; die ganze linke untere Seite der Brust und des Unterleibs ist zugleich schmerzhaft (8ter und 12ter Tag).

Druckschmerz im linken Hypochondrium nach hinten oder abwärts ziehend.

Herumziehende, reißende oder reißend stechende Schmerzen in den Bauchmuskeln. 310

Leises Frösteln in der Magengegend (n. 1 St.).

Drücken in der Magengegend, 5 Stunden nach dem Essen (7ter Tag). S. auch oben S. 15.

Stechender Schmerz in der Magengegend, eine halbe St. lang, dann noch einigemal, jedoch gelinder wiederkehrend (7ter Tag).

Heftig stechend brennender eigenthümlicher Magenschmerz, dem Sodbrennen ähnlich, doch viel heftiger, auch im Schlunde herauf (8ter und 21ster Tag). S. oben S. 42.

Sehr guter Appetit (n. 5 bis 6 St.). 315

Vermehrter Appetit Abends (1ster Tag).

Kein rechter Hunger, Appetit und Geschmack (1ter Tag).

Starker Appetit (1ter Tag).

Vermehrter Appetit (2ter Tag).

Hunger ohne Appetit (3ter Tag). 320

Sehr guter Appetit, fast wie Heißhunger (4ter Tag).

Appetitlosigkeit mit gallenbitterm Geschmack (11ter Tag).

Fast völliger Mangel des Hungers und Appetits; die Speisen haben fast gar keinen Geschmack (17ter und 21ster Tag).

Vermehrter Appetit (nach dem eine Zeitlang fortgesetzten Gebrauche einer Tinktur der Berberitzenwurzel bei einem an Magenschwäche und Appetitlosigkeit leidenden Mädchen).

325 Spannendes Drängen im Kreuze und After auf den Stuhlgang (1ter Tag).

Drängen auf den Stuhl (2ter Tag).

Es ist ihr immer, als wenn sie zu Stuhle gehen müßte (3ter Tag).

Drängen und Arbeiten im Leibe vor dem Stuhlgange (2ter und 3ter Tag).

Drängen vor dem Stuhlgange, deutlich in der Richtung des Dickdarms verlaufend und sich bis nach dem Kreuze fortsetzend (1ter und 2ter Tag).

330 Stuhlgang früh, mit Drängen und Schmerz (3ter Tag).

Leicht abgehender Stuhlgang (1ter, 2ter und 3ter Tag).

Oefter wiederkehrender Reiz im After (1ter u. 2ter Tag).

Pressen im After (7ter Tag).

Lange anhaltende Empfindung nach dem Stuhlgange, als wenn man eben zu Stuhle gewesen wäre, oder als wenn man einen Schmerz im After überstanden hätte (1ter bis 3ter Tag).

335 Nach dem Stuhlgange Gefühl, als wenn man bald wieder gehen müßte, mit fühlbarer Bewegung der Gedärme (1ter bis 2ter Tag).

Nach dem Stuhlgange behagliches Gefühl des Freiseyns.

Gefühl von Vollseyn im After (n. 1 St.).

Schründender Schmerz im After (3ter Tag).

Vorübergehendes Stechen im After (2ter Tag).

340 Brennend stechender Schmerz bei, vor und nach dem Stuhlgange (4ter Tag).

Leise stechende Empfindung am After (5ter Tag).

Vorübergehende leichte Stiche im After (n. 3 St.).

Heftiger Brennschmerz am After, als wenn die Umgebung desselben wund wäre, oft und lange anhaltend (19ter, 37ster, 40ster, 51ster Tag und öfter).

Jucken am After (2ter Tag).

345 Kribbelnd brennendes Jucken am After und in der Nähe.

Kribbeln im After, wie von Madenwürmern (n. 2 und [illegible] Stunden).

Klopfender Schmerz im After, eine Minute lang (nach $3\frac{1}{2}$ Stunde).

Wärmegefühl in der Gegend des Afters (1ter bis 3ter Tag und später noch öfter).

Völliges Wundseyn in der Haut weit um den After, mit starkem Brennen mehrere Tage hindurch, heftigem Schmerz bei Berührung der leidenden Stellen und großer Empfindlichkeit beim Sitzen, zuletzt entsteht am Rande ein dünner Schorf; der Zustand kehrt mehrmals, doch später in schwächerem Grade zurück (63ster Tag).

Wundseyn nach einem Weg von einigen Stunden, wozu 350
er sonst nicht geneigt ist (57ster Tag).

Nach vorausgegangenem Wundseyn und Brennen in der Umgegend des Afters entsteht ein mehrere Wochen andauernder Hämorrhoidalknoten von der Größe einer Eichel, welcher öfter Jucken und Brennschmerz erregt (90ster Tag).

Am After erscheinen mehrmals Hämorrhoidalknoten mit brennendem Schmerze nach dem Stuhlgange, der Koth ist öfter hart und äußerlich schmutzig blutig gefärbt (2te und 3te Woche und öfter).

Abgang gewöhnlich häufiger, selten stinkender Blähungen, meist mit vorausgehendem schmerzlosen Grimmen, bisweilen mit Wärmegefühl im After bei allen Versuchspersonen (1ter, auch noch 2ter und 3ter Tag).

Leichter, reichlicher, natürlicher, nicht harter Stuhlgang Abends, wo es sonst nicht der Fall ist (1ter Tag).

Leichter, weicher, starker Stuhlgang früh (2ter und 3ter 355
Tag, bei 2 Personen.

Leicht abgehender, ausgiebiger, weicher Stuhlgang (nach einem lauen Infusum von einer halben Unze Berberitzenwurzel, den andern Morgen früh).

Erst etwas harter, dann weicher Stuhlgang (nach dem zweiten lauen Infusum derselben Wurzel, nach 20 Stunden).

Ein gleicher Stuhlgang (nach dem dritten Infusum derselben, den zweiten Tag früh).

Ein starker, weicher Stuhlgang mit eine halbe Stunde nachbleibender, spannender und drückender Empfindung im Kreuze und Mastdarme (nach einer halben Drachme pulv. cortic. rad. berberid., 24 Stunden nach dem Einnehmen).

360 Starker, weicher Stuhlgang Abends zur ungewöhnlichen Zeit, 9 Stunden nach dem Einnehmen eines Infusodekokts der Wurzel der Berberis, nach 20 Stunden ein eben solcher.

Starker, weicher Stuhlgang zur ungewöhnlichen Zeit Nachmittags, nach früh erfolgter gehöriger Oeffnung mit mehrmaligem Drängen voraus im Kreuz und After (nach 8 St. von zwei Skrupeln cortic. rad. berberid.).

Dreimal weicher Stuhlgang, da sie sonst nur einen oder zwei hat, mit starkem Drängen darauf (3ter Tag).

Nach früh erfolgter regelmäßiger Oeffnung etwas harter, nicht copiöser Stuhlgang (n. 6 St.), dann ein mäßiger, mehr weicher Stuhl (n. 10 St.), hierauf starke, breiige Kothausleerungen (n. 24 St.), abermals (n. 25 St.), noch eine mäßige (n. 28 St.), mit vorausgegangenem, vorzüglich bei den ersten Ausleerungen starken Drängen (n. 10 Gran Berberin).

Völliger Durchfall in vier breiigen, gelblichen Kothstühlen, der erste 6, der letzte 10 Stunden nach dem Einnehmen mit Kollern ohne Schneiden, starkem Abgang von Winden, bisweilen etwas Ueblichkeit, viel Durst, Hitze im Gesicht und Eingenommenheit des Kopfes, Abends vermehrtem Appetit (nach einem Dekokt von drei und einer halben Drachme Berberitzenwurzel).

365 Drei starke, dickbreiige Stuhlgänge (n. 6, 13 u. 26 St. von einer halben Drachme pulv. cortic. rad. berberid.).

Harter Stuhlgang (3ter Tag). S. oben S. 23.

Härtlicher und in geringer Quantität abgehender Stuhlgang (4ter Tag).

Wenig Stuhlgang, dünn geformt, doch nicht hart (5ter Tag).

Wenig und etwas harter Stuhlgang (7ter Tag). Hartleibigkeit (9ter Tag).

Fester, harter, schaafkothähnlicher Stuhlgang mit vielem, oft vergeblichem Drängen (9ter Tag). 370

Spärlicher, harter oder auch weicher und dünn geformter zurückgehaltener (s. auch oben S. 24) Stuhlgang nach dem dritten Tage und später öfter bei mehreren Personen *).

Drängen in der linken Leistengegend (1ter Tag).

Drückende Empfindung in der Gegend der Leistenringe, mehrmals.

Pressendes Gefühl in der rechten Leiste, nahe am Leistenring, außen und oben zur Seite desselben, als wenn hier etwas herauswollte, sich nach dem Oberschenkel herabziehend.

Zwängender Schmerz in beiden Leistenbändern, vorzüglich auch über demselben auswärts und in den Leistenringen, ein Paar Minuten (3ter Tag). 375

Spannendes Gefühl in einer oder der andern Leistenringgegend, als wenn ein Bruch erscheinen sollte, öfter, vorzüglich im Stehen und Gehen.

Spannend stechender Schmerz über dem rechten Leistenbande, ziemlich in der Mitte.

Drückender Schmerz in der Gegend der rechten Leistendrüsen, welche bei Berührung schmerzen, als wenn sie anschwellen wollten (3ter Tag).

Schneidend zusammenziehender Schmerz nach innen in dem linken Leistenringe, als wenn er sich vertiefte (49ster Tag).

Ziehender Schmerz über dem einen oder dem andern Leistenbande nach dem Oberschenkel herab. 380

Drängend stechender Schmerz über dem linken Leistenbande nach außen und oben.

Drängend stechender Schmerz von der untern vordern Spitze

---

*) Von kleinen Gaben scheint der Stuhlgang eher zurückgehalten zu werden. Ich überlasse es Andern zu bestimmen, ob zurückgehaltener oder vermehrter durchfälliger Stuhlgang Nachwirkung sey. Die Entscheidung scheint mir nicht so leicht, weil auch die Verdünnungen Durchfall erzeugten (S. oben S. 16). Wie will man denn die nach großen Gaben der abführenden Wirkung bisweilen folgende Neigung zu Verhärtung und Anhalten des Stuhles nennen?

des linken Hüftknochens und etwas über derselben nach der Leistengegend und dem Schenkel hinabziehend (11ter Tag).

Stechender Schmerz in derselben Gegend (9ter Tag).

Einzelne Stiche in einer oder der andern Leistenringgegend und über dem Leistenbande.

385 Gleich über der Mitte des rechten Leistenbandes 10 empfindliche Stiche von außen nach innen, nach 5 Minuten zurückkehrend und in Zwängschmerz übergehend.

Fünf bis sechs starke Stiche vom Ursprunge des linken Leistenbändes am Hüftknochen, eine Strecke lang in diesem herabfahrend; eine Viertelstunde nachher ein herausfahrender Stich in der linken Seite der weiblichen Harnröhre.

Puckende Stiche in der rechten Leistengegend, in Absätzen schnell durchfahrend, ein Paar Minuten hinter einander, wie mit Nadeln, nach dem Oberschenkel herab (7ter Tag).

In der Leistengegend einer Seite längs und über dem Leistenbande, vorzüglich in der Gegend des Leistenrings, als des Hauptpunktes, drängend stechender Schmerz mit pulsweisen Stichen, bisweilen auch schmerzlosem Gluchsen, meist im Gehen und Stehen sich zeigend und dadurch verschlimmert, abwärts in den Hoden und in die vordere obere Seite des Oberschenkels, aufwärts in die Nierengegend ziehend, bisweilen auch hier beginnend, zugleich feine Stiche im Leibe vorn in der Gegend, welche den Nieren nach hinten entspricht, mehrmals.

Reißend stechender Schmerz in der vordern Gegend des einen oder des andern Hüftbeinkammes nach dem Unterleibe herüber.

390 Juckende Empfindung in der Gegend des einen oder des andern Leistenrings.

Juckender Brennschmerz in der Gegend der linken Leistendrüsen.

Eigenthümliches Kältegefühl in der Gegend des rechten Bauchrings, mehr in Brennen übergehend.

In der rechten Leistengegend, in der Nähe des Bauchrings einige varicöse Venen, die längste etwa 1½ Zoll lang; sie ziehen sich nach dem Oberschenkel herab; vorher Pressen in dieser Gegend (3ter Tag).

Druckschmerz in der Blasengegend bei angefüllter, auch bei nicht angefüllter Blase und nach dem Urinlassen; sehr oft und andauernd bei drei Versuchspersonen.

Drückend klemmender Schmerz in der einen oder andern 395
Seite der Blasengegend, beim Druck auf dieselbe entsteht bisweilen Brennen in der ganzen Harnröhre.

Klemmend zusammenziehender Schmerz in der Blasengegend.

Zwängendes Reißen auf der einen oder der andern Seite des Schambergs, bisweilen auch in der ganzen Gegend, sehr oft.

Klemmend zusammenziehender Schmerz in der Gegend des Schambergs und der Blase, bisweilen nur auf einer Seite, bald bei angefüllter, bald nach entleerter Blase, gleich oder längere Zeit nachher.

Klemmend zusammenziehender Schmerz vom Schamberg abwärts nach dem Penisrücken.

Reißender Schmerz auf dem Schamberge, von der Leisten- 400
gegend dahin ziehend.

Heftig schneidender, dehnender Schmerz in der linken Seite der Blase tiefsitzend, schief in die weibliche Harnröhre bis an deren Mündung, zuletzt in Stechen übergehend, eine halbe Viertelstunde lang (25ster Tag).

Schneidend zusammenziehender Schmerz in der Blase, bald bei angefüllter, bald bei nicht angefüllter Blase, bisweilen auch gleich nach der Entleerung.

Schmerzhaftes Schneiden in der linken Blasengegend bis in die Harnröhre, aus der linken Niere in der Richtung des Ureters herabziehend (19ter Tag).

Einzelne Stiche in der Blasengegend, bei angefüllter Blase oder nach dem Urinlassen, auch außer der Zeit (48ster Tag).

Heftiger Stich in der Blase, worauf sie uriniren muß. 405

Gegen 40 Stiche in die Blase hinein, über der Symphisis pulsweis, zuletzt in schwachen, noch kurze Zeit anhaltenden stechenden Schmerz übergehend; den Tag darauf schwächer zurückkehrend, bei nicht sehr angefüllter Blase (59ster und 60ster Tag).

Heftiger stechender Blasenschmerz, von den Nieren herabziehend, nur durch starken Druck vermehrt, eine halbe Stunde lang, ohne Drang auf den Urin (7ter Tag).

Ziehend stechender Schmerz in der einen oder der andern Seite der Blase bis in die weibliche Harnröhre herab, manchmal von oben in der Richtung der Ureteren aus der Lendengegend herabkommend.

Reißend stechender Schmerz in der Blasengegend einer Seite vorzüglich der linken, gleich über der Symphysis und in dieselbe herab, dann in die linke Seite des Penis übergehend, oder auch mehr oben wiederholt.

410 Brennschmerz in der Blase, bald bei gefüllter, bald bei leerer Blase oder auch nach der Entleerung, mehrmals, öfter auch früh vor dem ersten Uriniren.

Brennend juckender, beißender, auch schründender Schmerz in der Blasengegend.

Brennend juckende oder beißende, auch schründende Empfindung auf dem Schamberge.

Schründend juckender Schmerz auf dem Schamhügel.

Drängen auf den Urin (n. 3 St.).

415 Drängen beim Urinlassen (n. 2 St.).

Starkes Nöthigen zum Uriniren, vorzüglich früh gleich nach dem Aufstehen.

Nach dem Uriniren Empfindung in der Blase, als wenn man wieder bald gehen sollte oder als wenn noch Urin zurückgeblieben wäre.

Drückender Schmerz im Mittelfleische vor dem After, eine halbe Minute lang.

Schneidender Schmerz in der Harnröhre nach dem Uriniren, aber auch außer der Zeit (n. 2 St. und öfter).

420 Augenblicklich zusammenziehender Schmerz im hintern Theile der Harnröhre.

Schneidender Schmerz in der Harnröhre, oft mehr auf einer Seite.

Schründend beißender Schmerz in der Harnröhre, oft mit dem Gefühle des Wundseyns, mehr außer der Zeit des Harn=

lassens, bald vorübergehend, bald anhaltend, vorzüglich im vordern Theile, bisweilen aber auch sich hinterwärts bis in die Blase oder den Mastdarm fortsetzend, öfter auf der einen Seite mehr, als auf der andern.

Schründen in der Harnröhre nach dem Coitus, einmal selbst empfindlicher Schmerz darin während der Ejaculation des Samens.

Schründender Schmerz in der Harnröhre und der Eichel, vorzüglich vorn und auf einer oder der andern Seite, aber auch bis in die Blase, oft lange anhaltend und wiederkehrend. (Die Harnröhrenschmerzen werden durch Bewegung erweckt und verschlimmert.)

Schründend zusammenziehender Schmerz in der Harnröhre. 425

Schründend brennende Empfindung in der linken Seite der Harnröhre mit gluchsenden Stößen dazwischen.

Brennen in der Harnröhre.

Brennen in der Harnröhre bald und gewöhnlich mehr vorn, bald auch mehr hinterwärts oder der ganzen Länge derselben nach oft Stunden lang anhaltend, meistentheils mehr seitlich, mehr außer der Zeit des Urinirens, doch auch dabei und gleich nachher.

Brennender Schmerz in der weiblichen Harnröhre bei und nach dem Uriniren, noch mehr aber außer der Zeit (7ter Tag und noch sehr oft).

Leises Stechen in der Harnröhre (n. 8 St. und öfter). 430

Einzelne Stiche in der Harnröhre.

Zuckend stechende Empfindung in der weiblichen Harnröhre mit krampfig zusammenziehendem Gefühl, secundenlang.

Empfindlicher stechender Schmerz in der Harnröhre bis in die Blase (3ter Tag).

Stechender Schmerz in der weiblichen Harnröhre, in der Blase beginnend, bald in deren Mitte, bald auf der Seite.

Stichschmerz in der weiblichen Harnröhre, als wenn ein 435
Dorn hineingestochen würde.

Kribbelnd juckender Schmerz in der Harnröhre, ein paarmal außer der Zeit des Harnens bei nicht angefüllter Blase.

Jucken längs der Harnröhre.

Kribbelnde Empfindung im hintern Theile der männlichen Harnröhre, zwei Minuten lang.

Gluchsen im hintern Theile der Harnröhre im Sitzen.

440 Schründend brennender Schmerz im männlichen Gliede oben und rechts.

Schründend brennender Schmerz in der linken Seite des Penis, vorzüglich in der Eichelkrone.

Schründender Schmerz in der linken vordern Seite des Penis von der Harnröhre ausgehend.

Schründender Schmerz in der linken Seite des Penis, mehr äußerlich, hauptsächlich vorn in der Schleimhaut der Eichel und dem Theile derselben hinter dieser, vorzüglich im und nach dem Gehen, auch nach dem Beischlafe (108ter, 112ter, 122ster Tag und öfter).

Die Schleimhaut des Penis scheint trockener zu seyn.

445 Schründend brennender Schmerz in der Eichelkrone.

Schründend brennend juckender Schmerz in der Vorhaut.

Feines Stechen im männlichen Gliede, mehr vorn.

Feiner Stichschmerz im Penis, ½ Minute lang.

Einzelne Stiche in der Eichel.

450 Kältegefühl in der Vorhaut und Eichel, bisweilen auch mit etwas Taubheitsempfindung.

Gefühl von Schwäche und Reizlosigkeit der äußeren männlichen Geschlechtstheile nach dem Uriniren und auch sonst.

Das männliche Glied scheint etwas eingeschrumpft und zurückgezogen zu seyn.

Gefühl von Brennen und Wundseyn in der Mutterscheide oft sehr empfindlich, vorzüglich im vordern Theile derselben, selbst bis in die Schamlefzen, bisweilen nur auf einer Seite, oft auch oben in der Gegend der Harnröhrenmündung, oft lange anhaltend (28ster, 30ster, 36ster Tag und öfter).

Schründender Schmerz in der Mutterscheide, gewöhnlich nur auf einer Seite wiederholt, bisweilen anhaltend.

455 In der Seite der Mutterscheide, vorzüglich in der linken, bald feine, bald schwache, bald scharfe, bald stumpfe, bald hef-

tige Stiche, bisweilen wie Nadel= oder Nagelstiche, einzeln oder 10 bis 20 hinter einander, zwängend oder brennend, zuckend oder langgedehnt und nachschmerzend, von innen nach außen herausfahrend, bisweilen in der Harnröhre endend, oft so angreifend und plötzlich eintretend, daß sie erschrickt; bei der Untersuchung schmerzt die Mutterscheidenwand, wenn sie mit dem Finger berührt wird, empfindlich (30ster, 41ster, 43ster, 59ster, 61ster Tag und öfter).

Wühlend stechender Schmerz mit kurzen ruckweisen Stichen, als wenn sie sich einen Dorn eingestochen hätte und auf diesen gedrückt würde, im Mittelfleische, tief bis in die linke Seite der Geburt hinein (72ster Tag).

Schründender Schmerz in dem einen oder dem andern Samenstrange, bald in der Gegend des Bauchrings, bald auch hinter demselben, bald mehr abwärts, oft bis in den Hoden hinein.

Schründend brennender Schmerz im Samenstrange mit einzelnen Stichen, bald auf dieser, bald auf jener Seite.

Einzelne feine Stiche im Samenstrange.

Stichschmerz im Samenstrange der einen oder der andern 460 Seite.

Ziehschmerz im Samenstrange der rechten, öfter der linken Seite bis in den Hoden herab, oder in den Bauchring hinein.

Zwängender Schmerz in dem Samenstrange der einen, oder der andern Seite, bloß im Bauchringe oder auch nach dem Hoden herab.

Weiche, pulpöse Geschwulst des linken Samenstrangs, vorzüglich des untern Theiles, mehrmals beim Gehen, mit bald ziehendem, brennendem oder schründendem, auch reißendem Schmerze, bisweilen auch im Sitzen, und mit bis in den Hoden, vorzüglich den Nebenhoden herabgehendem Schmerze.

Drückender Schmerz in beiden Hoden, bisweilen auch nur in einem, bald nur auf kurze Zeit, bald Stunden lang.

Ziehend drückender Schmerz in dem einen oder dem an= 465 dern Hoden, selten in beiden zugleich, bisweilen in den Samenstrang sich herauf erstreckend.

Zusammenziehender Schmerz in den Hoden und im Samenstrange mit Contraction des Hodensacks, als wenn er gegen den Unterleib angezogen würde.

Zusammenschrumpfen und Kälte des Hodensacks, mit Druckschmerz in den Hoden.

Schneidend stechender Schmerz, bisweilen sehr empfindlich in den Hoden, bald nur in einem, bald in beiden zugleich.

Einzelne oder mehrere Stiche in dem einen oder dem andern Hoden (40ster, 63ster, 91ster Tag und öfter).

470 Schründender oder schründend brennender Schmerz in den Hoden, bald nur in einem, bald in beiden.

Schründend zusammenziehender Schmerz in der linken untern Seite des Hodensacks, 6 bis 8 Minuten lang, im Gehen.

Wundheitsschmerz im Hodensacke, vorzüglich in den Seiten, am häufigsten auf der linken.

Kältegefühl, wie Reißen, in der linken Seite des Hodensacks.

Brennschmerz in einem oder dem andern Hoden, seltener in beiden, als wenn sie anschwellen wollten.

475 Jucken im Hodensacke, bald einfach, bald brennend oder mit feinen Stichen, bald schründend, auch kribbelnd.

Kribbelnde Schmerzen in den Hoden, meist nur in einem. (Die meisten Schmerzen in den äußern Geschlechtstheilen werden durch Bewegung erweckt und verschlimmert.)

Oeftere Erektionen (1ter Tag).

Eine sonst selten vorkommende Pollution (1te Nacht).

Deprimirter Begattungstrieb bei beiden Geschlechtern. Die Ejaculation des Samens beim Coitus erfolgt gewöhnlich zu schnell und die Reizung ist schwach und geht schnell vorüber; bei Frauen erfolgt das Entzücken spät, bisweilen ist schneidender, selbst stechender Schmerz dabei.

480 Bedeutendes Schwächegefühl in den Zeugungstheilen nach dem Coitus.

Bald verminderter, bald vermehrter Abgang des Urins; im letztern Falle bleibt der Urin gewöhnlich hell, ist selbst wasserhell oder ist wenig verändert, setzt nur einen geringen Schleim-

bodensatz ab, im erstern bricht er sich meistentheils; jenes ist der Fall im Anfange und in den Verschlimmerungen, letzteres in den Nachlässen der Arzneikrankheit; bisweilen kommen auch Zwischenzustände vor (bei allen Versuchspersonen).

Blaßgelblicher Urin, entweder mit schwachem, durchsichtigem, gallert-schleimigem Bodensatze, welcher sich nicht bricht, oder auch trübe, molkig, thonwasserähnlich wird, und einen stärkern Schleimbodensatz mit aufgestreutem weißem oder weißgraulichem, später auch röthlichem Kleiensedimente absetzt.

Grünlicher Urin, hell oder gleich anfangs etwas trübe, nur etwas Schleim absetzend und sich etwas trübend, sich aber nur selten zersetzend.

Schön hell gesättigt gelber dicker Urin mit einem deutlichem Anstrich des Berberitzenwurzelgelbs, selten hell bleibend und bloß einen Schleimbodensatz absetzend, in den Verschlimmerungen der Krankheit und anfangs sich gewöhnlich, meist zeitig, doch bisweilen auch später brechend, molkig oder lehmwasserähnlich werdend und einen starken Schleim- und Kleienbodensatz mit weißem, graulichem, weiß- oder schmutzig röthlichem oder rothem Kleiensedimente ablagernd, mit gelbrothen Krystallen auf dem Bodensatze und an den Wänden des Glases.

Dunkel schmutzig weingelber Urin, welcher sich gewöhnlich 485
bricht und starke Bodensätze, wie im vorigen Falle, gibt, oder nur Gallertschleim schwebend enthält.

Entzündlich gerötheter Urin, der sich, wie dieser, bricht und einen starken Bodensatz gibt, selten unverändert bleibt und bloß dick wird.

Blutig rother Urin, welcher sich schnell trübte und einen starken schleimigen und hochrothen Kleienbodensatz gab, sich langsam klärte und immer noch seine blutigrothe Farbe behielt, bei heftigen Schmerzen in den Nieren (bei einer Person).

Die Veränderungen des Urins wechseln, jenachdem die Arzneikrankheit steigt und fällt; man trifft ihn an einem und demselben Tage auf verschiedene Weise verändert und zugleich normal. Lenden- und Nierenschmerzen begleiten den krankhaften Urin zwar oft, doch keineswegs immer. Am meisten und

beständigsten trübt sich der zuerst früh nach dem Aufstehen gelassene Urin.

Der krankhafte Urin scheint beim Harnlassen wärmer als gewöhnlich zu seyn.

490 In der Rekonvalescenz der Arzneikrankheit behält der Urin noch lange Zeit einen hellen Schleimbodensatz.

Die Menstruation erscheint zwar zur gewöhnlichen Zeit und gehörig, läßt aber schon den dritten Tag wieder nach, zeigt sich zwar den fünften Tag wieder, aber mehr blutwasserähnlich; darauf große Mattigkeit und heftiges, reißend stechendes Kopfweh.

Die Menstruation erscheint zur rechten Zeit, den zweiten Tag ist sie mehr blutwäßrig, den dritten kommen einige schwarze Blutstropfen, den vierten schmutzigschleimiger Abgang, dann nichts weiter. In den ersten Tagen drängender Schmerz in den Geburtstheilen, starker Kreuzschmerz und heftiger, drängend pressender, auseinanderdehnender Kopfschmerz auf der rechten Seite mit Ohnmachtsgefühl.

Die Menstruation tritt zwar zur gehörigen Zeit ein, ist aber sehr spärlich, kommt nicht recht in Gang, erst durch Fußbäder gelingt es, sie etwas zu befördern, doch dauert sie immer nur bis zum 5ten Tage, während sie gewöhnlich 7 Tage anhält. Es geht kaum die Hälfte des gewöhnlichen Blutes fort und der Abgang ist mehr blutwäßrig. Dabei anfangs viel Frieren, dann Kreuzschmerz, heftiges Reißen im ganzen Körper, vorzüglich auf der linken Seite, schmerzhafte Auftreibung des Leibes den 4ten und 5ten Tag, starkes Nierenweh, bisweilen auch Stiche in der Brust, sehr angegriffenes Aussehen; heftiger, auseinanderpressender Kopfschmerz nur den ersten Tag.

Beim vierten Erscheinen der Menstruation tritt dieselbe einen Tag zu früh ein; der Abgang hat ein mehr grau-schleimiges als blutiges Ansehn, ist unbedeutend; den 5ten setzt er ganz aus, bloß den 6ten geht etwas wäßriges Blut ab, dann bis zum 8ten wieder graulicher Schleim; vorher einige Tage starkes Reißen in den Gliedern, dabei heftige Kreuzschmerzen, bisweilen nur auf einer Seite, mit Zerschlagenheits- und Un-

terköthigkeitsgefühl, fast wie Wehen, so daß sie selbst bisweilen nicht darauf liegen konnte, besonders des Nachts; bisweilen auch Schmerz in einem Hüftknochen; drängender Schmerz in den Oberschenkeln bis in die Waden, vorzüglich auch in den Kindsadern, die von Blut strotzen; auch Schmerz in der Lendengegend; einmal Abends im Bette heftiges Stechen auf der linken Seite des Leibes, zwei Finger breit vom Nabel bis in die linke Seite der Mutterscheide hinein in langen Stichen; verdrießliche, lebenssatte Stimmung; große Abspannung; schründender Schmerz in der Mutterscheide, auch Brennen, heftiges Brennen und Wundheitsgefühl am After; drückend spannender Schmerz in den Oberarmen und Schultern, bis in den Nacken hinauf.

Die Menstruation kommt, wie gewöhnlich, 2 Tage zu 495
früh, dauert aber nur zwei Tage; sie hat dabei und nachher starken Kreuz- und Lendenschmerz. Das zweitemal tritt sie ebenfalls zwei Tage zu früh ein, mit Kreuzschmerz, und dauert nur 1½ Tag.

Kratzige Empfindung auf der Brust (2ter Tag).

Kratzende, scharrende Empfindung von Roh- und Wundseyn auf der Brust.

Heiserkeit mit Schmerz oder Entzündung der Mandeln.

Es ist ihr roh auf der Brust, wie beim Schnupfen, und ein habitueller, bisweilen eintretender Auswurf aus der Brust ist vermehrt (2ter bis 6ter Tag).

Starker Fließschnupfen (17ter Tag). 500

Brustbeklemmung, mehrmals eintretend, vorzüglich des Nachts bei starkem Fließschnupfen.

Schluchsen, fast eine Viertelstunde lang (17ter Tag).

Gähnen mit Aufstoßen abwechselnd (n. 1½ St.).

Reißen in der linken Brustseite (n. 9 St.).

Reißende Schmerzen im Rücken zwischen den Schulter- 505
blättern bis gegen die Lendengegend hin (n. 6 St.).

Reißender Schmerz zwischen den Schultern (10ter Tag).

Reißen in der rechten Brustseite, vorzüglich vorn, bisweilen auch im Schulterblatte, auch zwischen diesem und dem Rückgrathe, ein Paar Tage hinter einander mit Brustbeklemmung.

Ziehend reißender Schmerz in den Seiten der Brust, vorzüglich in der linken, mehr hinterwärts, auch in den Schulterblättern (42ster Tag).

Spannend reißende Schmerzen in der linken Brustseite mehr hinterwärts (38ster Tag).

510 Ziehend reißende Schmerzen in den Brustwänden, bisweilen durch Dehnen oder Anstrengung der Muskeln veranlaßt.

Reißen in den linken Pektoralmuskeln nach ihren Ansätzen am Oberarm hin.

Stechendes Reißen in der linken Brustseite, unten und außen, vom linken Hypochondrium ausgehend, nach dem Rücken hin, hin- und herfahrend (17ter Tag).

Reißend stechender Schmerz von der Seite der rechten Brust neben dem Schulterblatte an dem Arm in die Höhe ziehend und sich bis in die Muskeln der innern Seite des Oberarms fortsetzend, ein Paar Minuten lang (17ter Tag).

Reißend stechender, herumziehender Schmerz in der rechten Seite der Brust, vorn (46ster Tag).

515 Reißend brennender Schmerz am untern Rande des linken großen Pektoralmuskels, nach dem Arme hinaufziehend.

Pulsirendes, zuletzt mehr drückendes und spannendes Reißen in der linken Brustseite unter der Achselhöhle bis auf die Rippen, ein Paar Minuten lang.

Ziehen in den Schulterblättern und den Seiten der Brust in der Gegend der Pektoralmuskeln.

Reißen in der rechten Schulterblattspitze (48ster Tag).

Wühlend stechendes Reißen in der linken Schulterblattspitze.

520 Reißender Schmerz in der Rückenseite der linken Brustwand, etwas unter dem Schulterblatte.

Gleich unter dem linken Schulterblatte rheumatischer Schmerz bis in die Lendengegend herab.

Drückendes Reißen im linken Schulterblatte, auf die Achsel, die linke obere und vordere Brustgegend längs der Ausbreitung der Pektoralmuskeln und auch über den Vorderarm und die Hand sich verbreitend, ein Paar Tage lang.

Stechender Schmerz tief in der vordern mittlern Gegend der Brust, durch tiefes Athmen vermehrt; es erscheint dabei ein kurzer trockner Husten (21ster Tag).

Einzelne Stiche in der rechten Brustseite von außen nach innen (45ster Tag).

Ruckende, absetzend fortlaufende, lange, starke Stiche in 525
der linken Brustseite, fast als wenn sie elektrische Schläge bekäme (11ter Tag).

Mehrmals ziemlich empfindliche Stiche in der linken Brustseite, außen und unten (n. 10 St.).

Einzelne leichte Stiche hie und da in die Brust hinein.

Lange ziehende, nachschmerzende Stiche in der Gegend der falschen Rippen der linken Seite herunterwärts.

Stechende Schmerzen zwischen den Schulterblättern, durch Athemholen vermehrt (11ter Tag).

Reißender Schmerz gleich unter der Gräthe des rechten 530
Schulterblatts nach außen an einer einen Thaler großen Stelle, erst bei Berührung bemerklich, Abends 10 Uhr und den andern Tag noch fortdauernd (28ster Tag).

Wühlend pulsirende Stiche in der Gegend der Spitze des linken Schulterblatts, unter der Schulter herauffahrend, nach außen, vorzüglich aber am innern Rande sich verbreitend (110ter Tag).

Reißend stechender Schmerz im rechten Schulterblatte nach dem Rücken herüber, als wenn die Gegend unterschworen wäre (42ster Tag).

Heftiger, plötzlich eintretender, schneidend zusammenziehender Schmerz vorn im mittlern Theile der Brust nach dem Unterleibe herab, so daß sie sich zusammenkrümmen muß, anderthalb Minuten lang (21ster Tag).

An der äußern untern Seite des rechten Schulterblatts und in den Rippen auswärts bemerkt sie zufällig beim Draufgreifen einen heftigen anhaltenden Schmerz, als wenn die Gegend angeschwollen, mit Blut unterlaufen, unterköthig wäre (55ster bis 60ster Tag).

535 Heftiger, plötzlich beim Anlegen [redacted] eine Stuhllehne eintretender tiefsitzender Schmerz an der Spitze und längs der äußern Seite des rechten Schulterblatts, auch unter der Spitze sich nach der Achselhöhle hinauf in den untern Theil des Achselgelenks und das ganze Gelenk hineinziehend und bis zum Ellbogen herab an der innern Seite des Arms herabgehend; die Theile sind wie zerschlagen, geschwollen oder unterschworen; das Achselgelenk ist wie verstaucht. Beim Aufheben des Arms zieht es ihr in die Brust und versetzt ihr den Athem. Der Schmerz zieht sich selbst bis in die rechte Halsseite hinauf, in der Ruhe ist er besänftigt, Druck und Bewegung vermehren ihn oder erzeugen ihn von Neuem; der Oberarm schmerzt tief bis in den Knochen, als wenn es in diesem lebte; den zweiten Tag Frost in den leidenden Theilen bis in die Nierengegend herab, mit Gänsehaut (3ter bis 8ter Tag).

Fressender Hautschmerz im obern Theile der rechten Brustseite.

Schründen hie und da in der Brusthaut.

Jucken an verschiedenen Stellen der Haut der Brust, bald vorn, bald in den Seiten an oder in der Achselhöhle, vorzüglich auch in der Haut der Schulterblätter, zum Kratzen nöthigend und darauf verschwindend, aber leicht wiederkehrend, bisweilen beißend oder mit feinen Stichen, auch brennend.

In der linken Seite der Brust neben der Warze einige Brennstiche.

540 Brennender Stichschmerz zwischen den Schultern, 10 Minuten lang.

Einzelne Blüthchen in der Haut der Brust, am häufigsten auf den Schulterblättern.

Einmaliges Gluchsen in der rechten Brustseite, etwas unter der Mitte (23ster Tag).

Zweimaliges Gluchsen unter der Spitze der falschen Rippen, vorn auf der rechten Seite, bald nachher.

Starkes Gluchsen, wie wenn eine Wasserflasche ausgeschüttet würde, oder als wenn sich Luft im Fleische fortdrängte am äußern Rande des rechten Schulterblatts, nahe an der Achselhöhle (97ster Tag).

Gluchsend drückender Schmerz in der Gegend des linken 545
großen Pektoralmuskels, eine halbe Minute lang Abends im Bette, wie aus der Tiefe der Brust, mit Spannung in dieser Gegend und etwas beengtem Athem (43ster Tag).

Ein Stich im rechten Schlüsselbeine (50ster Tag).

Durchfahrender Stich im rechten Schlüsselbeine (73ster Tag).

Pulsweises Stechen im rechten Schlüsselbeine, eine Drittelminute lang (51ster Tag).

Drei tiefe, horizontal auf der ersten Rippe verlaufende heftige brennende Stiche unter dem rechten Schlüsselbeine (77ter Tag).

Mehrere Brennstiche, wie von Wespen, in der Gegend des 550
rechten Schlüsselbeins (88ster Tag).

Jucken in der Grube über dem linken Schlüsselbeine.

Eigenthümliches Kältegefühl in der rechten Brustseite, auf nicht lange Zeit (109ter Tag).

Drückender Schmerz in der linken Brust, wie zwischen der weiblichen Brustdrüse und der Brustwand, am stärksten hinter der Brustwarze, von innen nach außen sich in die weibliche Brustdrüse verbreitend, so daß der Mittelpunkt der Empfindung in der Brustwarze ist, mit dem Gefühl, als wenn die Brustdrüse geschwollen wäre (65ster und 88ster Tag).

Stechender Schmerz in der linken Brustdrüse (9ter Tag).

Schmerz neben der linken Brustdrüse, nach außen und un- 555
ten tief inwendig, in etwa 10 Stichen durch die Brustdrüse fahrend (8ter Tag).

Stechen unter der linken Brustdrüse nach dem Herzen zu.

Schmerzhaftes, zwängendes Stechen in der Gegend des Herzens, nach außen und unten arbeitend (20ster Tag).

Mehrmaliges Herzklopfen (21ster Tag).

Reißender Schmerz im Rückgrathe zwischen den Schultern.

Zu beiden Seiten des Brusttheils, des Rückgraths öfteres 560
Reißen.

Spannend stechender Schmerz in der Gegend des unteren Theils der Rückenwirbel nach der Lendengegend hin (2ter Tag).

Ein Stich von der untern Gegend der Rückenwirbel durch die Brust hindurch, so daß es ihr den Athem benahm; es

schmerzt eine Zeitlang nach und wird durch das Einathmen schlimmer (45ster Tag).

Kältegefühl mit einer Art schmerzlosem Reißen im obern Theile der rechten Seite des Rückens (100ster Tag).

Brennendes Jucken in der untern Gegend des Rückens.

565 Einzelne Blüthchen auf dem Rücken.

Spannendes Steifheitsgefühl in der Lendengegend, mit einer Art Taubheitsempfindung, einigemal früh beim Erwachen in der Rückenlage bei bedeutender Lähmigkeit im Körper und Wärmegefühl im untern Theile des Rückens und im Kreuze, als wenn die Lendengegend aufgetrieben oder eingeschlafen wäre, bis in das Kreuz, die Hüften und den hintern Theil der Oberschenkel herab.

Drückender oder spannender Schmerz in der Lenden- und Nierengegend, bald einer Seite allein, bald beider, oft auch über das Kreuz, die hintere Gegend des Beckens der Oberschenkel und bisweilen selbst bis in die Waden hinab verbreitet, mit Steifheits- und Lähmigkeits- oder Geschwulstgefühl im Rücken und den Untergliedmaßen und Wärmesensation in den leidenden Theilen, bisweilen auch einer Art Taubheit darin; die Empfindungen wechseln auch manchmal in der Lenden- und Kreuzgegend; lange anhaltend und oft eintretend.

Drückend wühlender oder nagender Schmerz in einer oder der andern Lendengegend, als wenn ein Geschwür entstehen sollte.

Reißender oder reißend stechender Schmerz in der Lenden- und Nierengegend, gewöhnlich mehr auf einer Seite, nicht selten auch zugleich mit im Kreuze, als wenn die Gegend gequetscht oder zerschlagen wäre, mit Steifigkeitsgefühl, so daß die eine Person sich vom Sitze schwer aufrichten konnte und dabei auf die Hände aufstemmen mußte, auch bisweilen die Hüften, Hinterbacken und den obern hintern Theil der Extremitäten mit einnehmend, bisweilen auch mit Taubheitsgefühl.

570 Leichtes, oberflächliches Reißen in einer oder der andern Lendengegend.

Reißend pulsirender Schmerz in der rechten Niere.

Stechender oder stechend drückender, bald schwacher, bald sehr empfindlicher Schmerz in der einen oder der andern Lendengegend, bald auf einer kleinen Stelle, vorzüglich wenn er rein stechend ist, bald auf einer größern, vorzüglich wenn er zugleich mit drückend ist, entweder genau in der Gegend der Nieren, oder auch mehr nach oben und unten, vorzüglich aber nach außen, so daß er sich um die Seite des Leibes nach vorn oder in die Hüftgegenden zieht, bisweilen auch im Rückgrathe, oder nach dem Kreuze der Blasen- und Leistengegend hinabziehend; bald fein, bald stumpf; das Stechen erstreckt sich bisweilen auch aus der Nierengegend gerade nach vorn in den Leib; bisweilen mit Taubheits-, Lähmigkeits- und Zerschlagenheitsgefühl; oft zurückkehrend und lange anhaltend.

Stechender Schmerz in der rechten Nierengegend, schnell in die äußere Seite des Schulterblatts in die Höhe fahrend (18ter Tag).

Ein heftiger Stich, im Lendentheil des Rückgraths beginnend und quer über die linke Lendengegend nach außen fahrend (47ster Tag).

Stechend wühlender oder wühlend reißender Schmerz in 575
der einen oder der andern Nierengegend, als wenn sie unterschworen wäre, bei tiefem Druck verschlimmert.

Einzelne Stiche in der einen oder andern Lendengegend, vorzüglich an der Stelle der Nieren, bald fein, bald stumpf, bisweilen als wenn ein Nagel eingestochen würde, und so heftig und plötzlich eintretend, daß sie den Athem versetzen; von außen nach innen.

Pulsweises Stechen in kürzern oder längern Pausen, von außen nach innen, in der einen oder der andern Lenden- und Nierengegend.

Brennende Stiche, einzeln oder mehrere hinter einander, in der Lenden- und Nierengegend.

Brennender, brennend juckender oder brennend wühlender Schmerz in der einen oder andern Lendengegend, seltener in beiden, bisweilen auch mit im Kreuze, gewöhnlich oberflächlich,

bisweilen aber auch mehr tief, dann aber auch zugleich stechend oder nagend, oft um den Leib herumziehend.

580 Jucken in der Lendengegend, bisweilen brennend oder beißend oder stechend, wie von Haaren oder Mücken.

Brennend spannender Schmerz in der Lendengegend und im Kreuze.

Ziehender Schmerz in der linken Nierengegend.

Gluchsen in der Lendengegend, gewöhnlich nur einer Seite, bald kurze Zeit, bald einige Minuten anhaltend, mehr im Liegen und beim Aufstehen vom Sitzen.

Gluchsen in der linken Nierengegend, quer in den Unterleib und in die Blase herabziehend (10ter Tag) *).

585 Zerschlagenheits- und Lähmigkeitsgefühl im Kreuze, wie nach ungewohntem langem Bücken, oft gleich früh beim Erwachen, im Sitzen und Liegen meist schlimmer, als im Gehen, sehr häufig und andauernd.

Drückend spannende oder pressende Empfindung im Kreuze tief innerlich, bei hohem Grade mit dem Gefühl, als wenn die Knochen auseinandergetrieben werden sollten, oft mit Schwere-, Wärme- oder Taubheits- oder sumsendem Gefühl darin, häufig gleich früh beim Erwachen im Bette bemerkbar, im Sitzen und Liegen schlimmer, meist lange anhaltend, oft zurückkehrend, bisweilen durch erfolgten Stuhlgang oder Abgang von Blähungen vermindert oder verschwindend, manchmal nur auf einer Seite durch Bücken vermehrt.

Zwängender Schmerz im Kreuze, mit Drängen zum Stuhle verbunden (in den ersten Tagen).

Ziehschmerz im Kreuze, manchmal einseitig, auch mit Drücken und Reißen verbunden oder damit abwechselnd.

Oberflächlich reißender Schmerz im Kreuze, oft [redacted] auf einer Seite.

590 Reißend drängender Schmerz im Kreuze, mit drängendem Schmerz im After.

---

*) Die Beschwerden in der Nierengegend waren beim Bücken und Aufrichten, [redacted] Sitzen [redacted] auch im Liegen schlimmer, als im Stehen, doch nicht immer.

Reißender oder reißend stechender Schmerz im Kreuze, bisweilen auch nur halbseitig.

Brennender Schmerz im Kreuze, meist mit Spannen und Drücken verbunden.

Wühlend drückender oder reißender oder stechender Schmerz im Kreuze.

Ein stumpfer, zwängender Stich, schief von außen nach innen und unten in der linken Seite des Kreuzes, früh beim Erwachen im Bette, mit gleichzeitigem Drücken.

Jucken im Kreuze, brennend, beißend, oder mit feinen 595
Stichen.

Reißender Schmerz in dem hintern Theile des Hüftbeinkamms, meist nur einer Seite, in den Muskeln des Gesäßes oder auch auf dem Knochen herab.

Reißender Schmerz in dem Hüftknochen einer Seite, neben dem Rückgrathe.

Reißen vom hintern Rande des Hüftknochens abwärts und einwärts.

Reißend stechender Schmerz am Rande des Hüftknochens vom Rückgrathe herüber, bald hier verweilend, bald sich auch abwärts am Becken oder in den Muskeln oder aufwärts verbreitend.

Reißend stechender Schmerz am Rande des Hüftknochens 600
in der Gegend der vordern Hüftbeinstachel, auch weiter hinterwärts, bald hier allein, bald ein- und aufwärts in die Unterleibswände, am meisten nach dem Leistenbande und der Gegend über demselben, bald abwärts in den Oberschenkel ziehend.

Reißend stechender Schmerz über dem Rande des linken Hüftknochens herüber, früh beim Erwachen.

Drängend reißender Schmerz in der vordern Gegend des Hüftbeinkamms der einen oder der andern Seite in den Unterleib herüber.

Stechend reißender Schmerz, ungefähr in der Mitte der äußern hintern Fläche des linken Hüftknochens stark und tief im Knochen von außen nach innen, einige Minuten lang, früh beim Erwachen im Bette.

Tief sitzender, empfindlich stechender Schmerz in dem Hüftknochen der einen oder der andern Seite, einen bis anderthalb Zoll vom Rückgrathe entfernt, schief einwärts nach dem Kreuze herabziehend, bisweilen mit gluchsenden, tief einwärts fahrenden Stichen.

605 Nagend reißend geschwüriger Schmerz an derselben Stelle des Hüftknochens.

Ueber dem vordern Rande des linken Hüftknochens längs des Leistenbandes herab 5 langsam ziehende oder schneidende heftige Stiche, so daß sie hätte mögen aufschreien.

Schründender Schmerz in der Gegend des Kamms des rechten Hüftknochens in die Hüfte herab (93ster Tag).

Einzelne Blüthchen auf den Hinterbacken.

Mattigkeits= und Lähmigkeitsgefühl in den Armen, bei Anstrengungen in Schmerz übergehend.

610 Nach etwas angreifender Beschäftigung der Arme mehrtägiges Zerschlagenheitsgefühl und schmerzhafte Empfindung in den Muskeln der Arme, vorzüglich bei Bewegung, doch auch außerdem, durch Druck vermehrt oder erst erweckt.

Ziehend spannende Empfindung in den Armen, bisweilen mit leichtem Reißen, oft mit Schweregefühl und Kraftlosigkeit derselben.

Spannender Schmerz in den Muskeln des rechten Oberarmes.

Druckschmerz in den Armen, vorzüglich in der Gegend starker Muskelpartieen in den Schultern, in den Muskeln [redacted] der innern, auch an der innern Seite des Oberarms, weniger im Vorderarme.

Herumziehendes Reißen in den Armen.

615a. Schmerz in der linken Schulter, vorzüglich nach vorn tief im Gelenk, wie in der Kugel, als wenn die Theile geschwollen wären, vorzüglich bei Bewegung des Arms nach hinten und auch beim Druck bemerklich, mehrere Stunden lang (5ter Tag).

615b. Schmerz in der linken Schulter nach außen und hinten, wie [redacted] man sich den Arm verdehnt oder wehegethan hat (32ster Tag).

Schmerz in der rechten Schulter, als wenn sie unterschworen wäre.

Oberflächliches spannendes Reißen in den Schultern.

Drückend spannend reißender Schmerz im rechten Schulterblatte außen und mehr oben nach der Schulter herauf in das äußere Dickfleisch des Oberarms und in das linke Schlüsselbein und die Pektoralmuskeln herüberziehend; in diesen reißt es, als wenn einzelne Muskelbündel angezogen würden; die Bewegung des Arms ist schmerzhaft und erschwert; einen Tag über anhaltend (24ster Tag).

Reißender Schmerz in den Schultergelenken, vorzüglich vorn.

Reißend stechender Schmerz in den Schultern. S. auch 620
oben S. 17.

Reißend stechender Schmerz längs des Randes der rechten Schulter verlaufend und dann schnell am äußern Arme herabfahrend und mit einem Stiche in der Spitze des kleinen Fingers endend.

Gluchsende Empfindung in der Achsel der rechten Seite, vorzüglich vorn, nicht schmerzhaft, als wenn etwas Lebendiges darin wäre und sich durchzwängen wollte, ein Paar Minuten lang (7ter und 15ter Tag).

Gluchsend wühlender Schmerz und lebendiges Arbeiten vorn aus dem rechten Achselgelenke heraus und etwas unter der Kugel sitzen bleibend, als wenn ein lebendiges Thier darin wäre, um Mitternacht (47ster Tag).

Jucken in der Schultergegend, häufiger noch in der vordern oder hintern Wand der Achselhöhle, zum Kratzen nöthigend, bisweilen brennend, beißend, kribbelnd oder fein stechend, auch in der Achselhöhle selbst.

Fressend schründendes Gefühl auf der linken Schulter. 625

Brennstich in der Gegend des rechten Akromions in dieses hinein (107ter Tag).

Auf der rechten Schulter vorn zwei schmutzig rothe wie marmorirte, fast zusammenhängende Flecke, der eine $\frac{1}{4}$, der andere $\frac{3}{4}$ Zoll lang, beim Daraufgreifen etwas schmerzend, wie nach einer Hautquetschung oder wie Vibides (44ster Tag).

Vorn an der linken Achsel drei kleine, punktirt marmorirte, schmutzig rothe, bisweilen leicht schründende Flecke (74ster Tag).

Einzelne Blüthchen auf den Schultern.

630 Am linken Oberarme, gleich hinten unter der Schulter eine Nesselfrieselquaddel, $\frac{2}{3}$ Zoll lang, mäßig juckend, später sich abschuppend (53ster Tag).

Ziehend stechendes Reißen unter dem rechten Achselgelenke an der innern und hintern Seite des Oberarms auf einer 2 Zoll langen Stelle im Fleische, eine Viertelstunde lang (29ster Tag).

Fünf schnell auf einander folgende Stiche an der Innenseite des rechten Oberarms gleich unter der Achselhöhle, mit Brennen dazwischen und nachher.

Sechs scharfe Stiche an der innern Seite des linken Oberarms gleich unter der Achselhöhle, wie wenn ein feiner Splitter tief bis auf den Knochen eingestochen würde, mit einem langgedehnten Stiche endend.

Ziehschmerz im linken Oberarm außen.

635 In der vordern Gegend der obern Extremität des rechten Oberarms gleich unter dem Schultergelenk sehr schmerzhaftes ruckweises, wühlendes Reißen tief in den Knochen hinein in einer Fläche von $1\frac{1}{2}$ Zoll (91ter Tag).

Ziehend reißende Schmerzen in den Ansätzen der Pektoralmuskeln des linken Arms.

Drückendes oder drängendes Reißen im linken Oberarme hinter dem Muskelbauche des Biceps im Knochen von außen nach innen in der Länge eines Zolls, 12 Secunden lang.

Heftiger drückend dehnender Schmerz im linken Oberarme ziemlich in der Mitte vorn und etwas einwärts auf dem Knochen, als wenn etwas losgedrückt werden sollte, so daß es bis in den Knochen hinein weh thut, ein Paar Minuten lang (57ter Tag).

Gewaltiger drückender Schmerz in der Mitte und der äußern vordern Seite des linken Oberarms in dem Umfange einer Querhand im Knochen, mit Schweregefühl, so daß sie den Arm sinken lassen muß, eine Minute lang mit noch längere Zeit nachbleibender Schwere.

Reißender Schmerz im äußern Theile des Oberarms nach 640
dem Ellenbogengelenke zu (35ter Tag).

Leichtes Reißen wie unter der Haut an der äußern Seite des linken Oberarms, etwas über der Mitte, ¼ Minute lang.

Zwei drückende Risse an der äußern mittlern Seite des rechten Oberarms bis auf den Knochen.

Reißen in der innern untern Seite des linken Oberarms.

Reißender Schmerz, eine Minute lang, tief auf dem Knochen von der Mitte der innern und vordern Seite des linken Oberarms an über das Ellenbogengelenk auf dem Radius herab bis ins Handgelenk und die innere Seite des Rückens der Mittelhand herabziehend, so daß sie, in einer etwas anstrengenden Handarbeit begriffen, den Arm sinken lassen und sich nach der linken Seite neigen muß, mit Schwere- und Anschwellungsgefühl im Arme (44ster Tag).

Reißen im obern und innern Theile des linken Oberarms, 645
eine halbe Minute lang, mit Brennen.

Reißender Schmerz in den Muskeln der Innenseite des rechten Oberarms, eine halbe Minute lang.

Stechender Schmerz im Dickfleisch des linken Oberarms, vorn, 3 Zoll unter dem Gelenk.

Gluchsen im Dickfleische des rechten Oberarms beim Zubettegehen, als wenn die Muskeln lebendig wären, dreimal hinter einander (105ter Tag).

Gluchsen im rechten Oberarm, vorn, ein Paar Zoll unter dem Achselgelenk, in ungefähr 20 Pulsen.

Vier gluchsende Risse in den Muskeln an der Innenseite 650
des linken Oberarms von innen nach außen, in Pausen von einigen Secunden (121ster Tag).

Gluchsen in den Muskeln des rechten Oberarms, auswärts in der Mitte (19ter Tag).

Gluchsen im rechten Oberarm, drei Zoll unter dem Gelenk, außen zwischen den Muskeln und dem Knochen (22ster Tag).

Brennender Schmerz an der Innenseite des linken Oberarms, 2 Zoll unter dem Gelenk, oberflächlich in der Haut oder gleich unter ihr, mit einzelnen, in Pausen von 2—3 Secunden

eintretenden Drucken, wobei der Schmerz schlimmer wird (26ster Tag).

Brennend juckender Schmerz, ziemlich in der Mitte des rechten Oberarms vorn und außen, ein Paar Minuten lang.

655 Jucken im rechten Oberarm über dem Ellbogen außen.

Ein feiner Hautstich, wie von einer Mücke, auf der hinteren, äußeren und oberen Seite des linken Oberarms (104ter Tag).

Ein Brennstich im rechten Oberarm innen im Dickfleisch desselben.

Ein Brennstich in der Mitte des rechten Oberarms außen.

Beißender Schmerz vorn über der Mitte des rechten Oberarms in der Haut (103ter Tag).

660 Schründend juckender Hautschmerz auf dem rechten Oberarm außen in der Mitte, durch Reiben vermehrt.

In der Nähe des äußern Condylus des linken Oberarmknochens ein blaß schmutzig rother, wie marmorirter Fleck von der Größe eines Zweigroschenstücks, bisweilen Brennen und Jucken erregend, wie sugillirt, in der Mitte eine nesselfrieselquaddelähnliche Erhöhung.

Juckender Nesselfrieselfleck am linken Oberarm, einige Zoll über dem Ellbogen.

Ziehend spannender Schmerz im linken Ellenbogengelenke außen.

Spannende Empfindung in der Beugeseite des linken Ellbogengelenks einige Zoll im Vorderarme, sich nach vorn erstreckend, vorzüglich bei Streckung des Arms, eine Minute lang.

665 Ziehend reißender Schmerz vom rechten Ellbogen unten nach der untern Seite des Vorderarms zu.

Reißender Schmerz im rechten Ellbogengelenke auswärts.

In der Sehne des Biceps in der Ellbogenbuge nach Heben augenblicklich heftiger Schmerz bei Bewegung des Arms, vorzüglich beim Ausstrecken und Anstrengen bis tief ins Gelenk und ein Stück an der Radialseite des Vorderarms vorwärts, so wie an der äußern und hintern Seite des Oberarms aufwärts.

Reißend stechender Schmerz im rechten Ellbogengelenk vorn, vorzüglich in den Muskelsehnen, durch Bewegung vermehrt und erweckt, [illegible] Minuten lang (27ster Tag).

Kribbelnd stechender Schmerz im linken Ellbogen.

Fippernd stechender Schmerz über dem rechten Ellbogen, 670
einige Zoll in die Höhe.

Brennender Schmerz, wie von Nesseln, am rechten Ellbogengelenk zwischen dem Olekranon und dem innern Condylus des Humerus, $\frac{1}{6}$ Minute lang.

Brennender Schmerz auf dem äußern vordern Theile des linken Ellbogengelenks (103ter Tag).

Brennen im äußern vordern Theile des linken Ellbogengelenks, nicht bloß in der Haut, sondern wie tief im Fleische und aus demselben heraus, eine Minute lang.

Jucken, bald einfach, bald brennend, bisweilen auch mit feinen Stichen an den Ellbogengelenken und in ihrer Nähe, mehr auf ihrer äußern als auf der innern Seite.

Beißendes Jucken in der Gegend der Ellbogengelenke aus- 675
wärts, vorzüglich etwas über denselben, durch Kratzen, was indeß leicht Hautröthe erzeugt, vermindert.

Schründender Schmerz an den Ellbogengelenken.

Fressender Schmerz am rechten Ellbogen.

Ein Blüthchen auf der Spitze jedes Ellbogens, welche sich durch das Reiben sehr entzünden.

Drückender Schmerz in der Streckseite des rechten Vorderarms (106ter Tag).

Drücken an der Beugeseite des rechten Vorderarms, etwa 680
2—3 Zoll vom Handgelenk, in einer Stelle von der Größe eines Zweigroschenstücks, als wenn es in den Knochen hineinginge.

Drückend klemmender Schmerz, wie Krampf, in der Beugeseite des rechten Vorderarms, ein Paar Zoll vom Handgelenke, etwa 10 Secunden lang, bald darauf noch einmal auf längere Zeit.

Klemmend zusammenziehender Schmerz auf der untern äußern Seite des linken Vorderarms.

Drückend dehnendes, ruckweis sich verschlimmerndes, höchst schmerzhaftes Reißen im linken Vorderarm vom Ellbogengelenk in die Ulna, vorzüglich an ihrer untern Seite, tief, wie auf und in dem Knochen bis vorn auf den Rücken der Hand und die Mittelhandgelenke der Finger, mit Schwere und Kraftlosigkeit des Arms, als wenn sie ihn nicht in die Höhe bringen könnte, als wenn er geschwollen wäre, mehrere Stunden hinter einander wiederkehrend und ½—1 Minute jedesmal anhaltend, Abends und auch den andern Morgen sich wieder zeigend (44ster Tag).

Reißen in den Muskeln an der Beugeseite des Radius, vom Ellbogengelenke abwärts, eine Minute lang.

685 Heftiges Reißen vom rechten Ellbogengelenk auf dem äußern untern Rande der Ulna langsam dehnend fortziehend, als wenn etwas auf dem Knochen schabte und als wenn er zugleich aufgetrieben wäre, mit Lähmigkeits- und Schweregefühl des Vorderarms, mehrmals im Tage (74ster Tag).

Heftig reißender Schmerz im rechten Vorderarme, vorzüglich im Ulnartheile desselben, vom Ellbogen bis ins Handgelenk herab und zurückziehend, zugleich auch sich in den hintern untern Theil der Muskeln des Oberarms erstreckend, mit Schweregefühl und Kraftlosigkeit des Arms, fast die ganze Nacht hindurch und selbst noch den nächsten Tag früh (69ster bis 70ster Tag).

Reißen im rechten Vorderarme längs der innern Seite des Radius, eine halbe Minute lang.

Feines Reißen, wie unter der Haut, am Volartheile des Vorderarms.

Reißen im linken Vorderarm von außen und innen.

690 Tauber Lähmigkeitsschmerz auf der Streckseite des linken Vorderarms, etwa 2 Zoll vom Handgelenk entfernt, bis in dieses herab und bei Bewegung bis in den Ellbogen zwischen den Röhren tief hinaufziehend; sie muß den Arm gerade auflegen; hängt die Hand herab, so wird der Schmerz heftiger und es ist dann, als wenn der Vorderarm einschliefe (22ster Tag).

Ziehschmerz im linken Vorderarme auswärts auf der Streckseite, nach einer Anstrengung desselben.

Bei langem und stärkerm Zugreifen mit der rechten Hand Schmerz in den Beugemuskeln und Schwere der Hand und des Vorderarms.

Vier schnell auf einander folgende lange, an der innern Seite des rechten Vorderarms in den Muskeln und Sehnen der Ulna, der Länge nach, etwa von der Mitte derselben gerade nach vorn fahrende Stiche.

Stichschmerz in den Muskeln des linken Vorderarms unten in der Mitte der Ulna.

Ein heftiger, drückend bohrender Stich in der innern Seite 695
des rechten Vorderarms, vier Zoll vom Handgelenk, wie wenn ein Nagel in die Knochen getrieben würde, eine Minute lang, durch Druck nicht vermehrt.

In den Muskeln des linken Vorderarms am Radius nach innen zu ein der Länge nach langsam durchgehender Stich, etwa $\frac{1}{4}$ Minute lang (17ter Tag).

Brennschmerz auf der äußern Seite des linken Vorderarms.

Beißender Brennschmerz in der Mitte der äußern Seite des linken Vorderarms, etwa 5 Minuten lang, dann in drückendes Taubheitsgefühl übergehend.

Brennen auf dem Handknöchel des Radius des rechten Arms; es zeigt sich ein sich durch Reiben vergrößernder rother Fleck (101ter Tag).

Leichter brennender Schmerz auf der äußern Seite des 700
Radialtheils des linken Vorderarms einige Zoll vom Ellbogengelenk herab (104ter Tag).

Ein Brennstich auf dem rechten Radius zwei Zoll vom Gelenk der Hand von außen nach innen in den Knochen hinein.

Ein Brennstich auf der Dorsalseite des Vorderarms, etwa 2 Zoll vom Handgelenk.

Kältegefühl, wie reißend, am rechten Vorderarm, vorn auf der Kante des Radius.

Beißend reißender, brennender Schmerz an der Ulnarseite des rechten Vorderarms.

Schründender Schmerz gleich hinter dem linken Handgelenk 705
auf dem Rücken des Vorderarms, durch Reiben verschlimmert.

Schründender oder schründend brennender Schmerz an verschiedenen Stellen der Vorderarme, mehrmals, vorzüglich an der äußern Seite, durch Reiben verschlimmert; bisweilen entsteht darnach ein rother Fleck.

Jucken in der Beugeseite des linken Vorderarms.

Jucken in der Beugeseite des rechten Vorderarms vom Ellbogengelenk bis zur Mitte des Vorderarms herab.

Beißendes oder brennendes Jucken an der Beugeseite des linken Vorderarms, nicht weit vom Handgelenk.

710 Zwei beißend juckende Stiche in der Haut in der Mitte der Beugeseite des rechten Vorderarms am Radius, in 1 Minute anhaltendes, beißendes Jucken übergehend (87ter Tag).

Zwei schnelle beißende Stiche in der Haut der Beugeseite des linken Vorderarms, ein Paar Zoll vom Handgelenk.

Kleine, schmutzig rothe, petechienartige, bisweilen leicht juckende oder brennende Flecke an den Vorderarmen, auch auf dem Rücken der Hand mehrmals, vorzüglich in der Nähe des Handgelenks und einige Zoll von demselben entfernt.

Eine lymphatische Anschwellung in den Beugesehnen des linken Vorderarms an dem untern und innern Rande der Ulna, 2 Zoll vom Handgelenk, mäßig hart, nicht sehr schmerzhaft bei Berührung, bei Bewegung fast nicht, nicht geröthet, bloß mit 2 petechienartigen Flecken besetzt, einen Zoll lang, nicht sehr hoch, mit Brennschmerz in der Haut, mehrere Tage anhaltend, dann sich langsam zertheilend (10te Woche).

Drückender Schmerz im rechten Handgelenke, vorzüglich auf der äußern Seite, wie nach Verstauchung, in die Hand vorziehend.

715 Reißen in der innern Seite des linken Handgelenks nach der Beugeseite des Ringfingers, tief ins Gelenk der Hand eindringend und dann ruckend stechend vorfahrend.

Leichtes vorübergehendes oder anhaltenderes Reißen in den Handgelenken.

Reißen in den Handgelenken, mit Reißen in der Hand und den Fingern abwechselnd.

Fressendes Reißen auf dem Rücken des rechten Handgelenks, längs des Mittelhandknochens des Zeigefingers bis zum letzten Gelenke desselben vorziehend.

Schmerz in den Handgelenken nach Anstrengung der Hände.

Heftiges Stechen im rechten Handgelenk, etwas über dem- 720
selben im Vorderarme beginnend, durch das Gelenk tief bis in die Mittelhand hindurchfahrend, fast eine Stunde lang nachlassend und wiederkehrend.

Brennender Schmerz, wie von Nesseln, auf dem Rücken des linken Handgelenks, durch Reiben verschlimmert, mehrmals, einmal zwischen dem Mittelhandknochen des kleinen und des Ringfingers vorziehend.

Vorübergehender Brennschmerz in den Handgelenken.

Fressender Schmerz auf dem rechten Handgelenk, einigemal, bald nur Minuten-, bald ein Paar Stunden lang (103ter Tag).

Fressender Schmerz in der Haut der Handgelenke, durch Reiben verschlimmert.

Einfaches oder beißendes Jucken an den Handgelenken. 725

Einzelne juckende oder brennende, auch beißende Stiche an den Handgelenken.

Stichliches Jucken am und hinter dem äußern linken Handknöchel in der Haut.

Ein Brennstich am äußern linken Handknöchel, mit schwachem Nachbrennen.

Reißen in der linken Handfläche im äußern Ballen.

Reißend dehnend stechender Schmerz in der rechten Hand- 730
fläche, in der Gegend des Mittelhandknochens des kleinen Fingers, tief nach dem kleinen Finger vor, ¼ Minute lang.

Reißen im Ballen der Daumen.

Reißend pulsirender Schmerz tief in der linken Handfläche in der Gegend des Mittelhandknochens des Mittelfingers, einige Minuten lang (102ter Tag).

Reißen längs des Mittelhandknochens des linken Zeigefingers mit pulsweisen Stichen nach innen in den Knochen.

Reißen in der linken Hand längs des Mittelhandknochens des kleinen Fingers.

735 Reißender Schmerz im äußern Theile des linken Handrückens in der Gegend des vierten und fünften Mittelhandknochens, bald in Fressen übergehend.

Herumziehendes Reißen auf dem Rücken der Hand, oft in die Streckseite der Finger übergehend, öfter noch in Stichen in den Fingerspitzen endend.

Reißen im mittlern Mittelhandknochen der rechten Hand, mit schnellem Pulsiren darin, öfter in einzelnen Rissen wiederkehrend.

Empfindliches Reißen am äußern Rande der rechten Hand, eine Minute lang, nach dem kleinen Finger vor, so daß die ganze Hand eingenommen ist.

Ein heftiger Stich in der linken Handfläche, von dem Gelenk hinten in der Mitte anfangend und bis zur Mitte in der Tiefe fortgehend nach Anstrengung der Hand (44ster Tag).

740 Ein Stich im Ballen des rechten Daumens.

In der linken Handfläche von der Außenseite her schneidendes, hin- und herfahrendes, plötzlich eintretendes Stechen, so daß sie unwillkührlich nach der Handfläche greift.

Stechender Schmerz am äußern Rande der rechten Hand.

Heftiger, drückend wühlender und sumsender Schmerz auf dem Rücken der ganzen rechten Hand, in der Gegend der ersten Gelenke der Finger entstehend, mit Schweregefühl in derselben, so daß sie dieselbe sinken lassen muß, Abends 9 Uhr, noch den andern Morgen früh bemerklich (45ster Tag).

Jucken auf dem Handrücken oder in den Handflächen, bald einfach, bald brennend, bald beißend, auch fein stechend oder kribbelnd, durch Reiben vergehend, aber bald an derselben oder an anderen Stellen zurückkehrend.

745 Brennender Schmerz auf dem rechten Handrücken.

Brennen zwischen dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand; durch Reiben entsteht ein rother Fleck.

Brennschmerz zwischen dem Mittelhandknochen des zweiten und dritten Fingers der rechten Hand.

Brennschmerz mit feinen Stichen, wie von Mücken, längs des Mittelhandknochens des rechten Mittelfingers, durch Reiben verbreitet sich der Schmerz (97ster Tag).

Brennende Stiche an der Innenseite des Mittelhandknochens des rechten Zeigefingers, 10 bis 15 Secunden lang.

Heftig brennender Schmerz in der Haut auf und neben dem Mittelhandknochen des Mittelfingers der linken Hand, ein Paar Minuten lang (71ster Tag). 750

Ein brennender Stich auf dem Rücken der linken Hand zwischen dem Mittelhandknochen des Zeige- und Mittelfingers von außen nach innen, nachher noch fortbrennend.

Schründend brennender Schmerz in der Gegend zwischen dem vierten und fünften Mittelhandknochen der rechten Hand, schon durch leise Berührung verschlimmert (73ster Tag).

Fressend schründender Schmerz auf dem linken Handrücken, durch Reiben verschlimmert.

Ein nesselfrieselartiger, leicht juckender Fleck auf dem Rücken der linken Hand, vorn, zwischen dem zweiten und dritten Mittelhandknochen.

Im Ballen der rechten Hand drei flache, halbdurchsichtige, im Entstehen begriffene, nach einiger Zeit wieder verschwindende kleine Warzen (101ter Tag). 755

Gefühl, als wenn ihr kalte Regentropfen auf den Rücken der Hand spritzten, indem sie aus dem Hause ins Freie tritt (71ster Tag).

Vermehrtes Wärmegefühl in den Handtellern, öfter bisweilen mit Jucken oder Kribbeln, wie bei Frostballen.

Gluchsen im rechten Daumenballen (19ter Tag).

Drückender Schmerz in der Gegend des ersten Gelenks des linken Daumens auf dem Knochen, bis zum zweiten Gelenk vorziehend (91ster Tag).

Reißen auf dem Rücken der Finger, bald hier, bald da, vorzüglich in den Gelenken. 760

Reißen längs der Seite des Mittelhandknochens des kleinen Fingers der rechten Hand, eine halbe Minute lang, mit

dem Gefühl von Schwere und Kraftlosigkeit in dem äußern Theile der Hand.

Reißen auf dem Mittelhandknochen des rechten Daumens, rückwärts nach dem Gelenk zu, in 8 in dasselbe einwärts dringende Stiche sich verwandelnd.

Reißen auf dem Rücken des Mittelhandknochens des linken Ringfingers, durch Druck etwas verschlimmert, etwa 12 bis 15 Minuten lang.

Reißen in der innern Seite des Gelenks des linken Zeigefingers einigemal im Tage, mehrere Minuten lang.

765 Reißen in der Ulnarseite des linken Daumens bis auf den Knochen, durch Druck verstärkt, mit einzelnen absetzenden pulsweisen Stichen von außen nach innen in der Nähe des Gelenks.

Reißen auf dem zweiten und dritten Gelenk des rechten Zeigefingers, eine Minute lang.

Reißen an der innern Fläche des ersten Gelenks des rechten Zeigefingers (97ster Tag).

Reißen vom zweiten Gelenk des mittlern Fingers der rechten Hand längs der Sehnen rückwärts bis ins Handgelenk, ½ Minute lang.

Reißen, bald leise, bald heftig in einzelnen Fingern, vorzüglich auf dem Rücken, oft mit einiger Steifigkeit derselben, hauptsächlich im Zeige- und Ringfinger, oft in herausfahrende Stiche in den Fingerspitzen übergehend, bald nur einige Secunden, bald bis zu einigen Minuten anhaltend.

770 Reißen in den Fingerspitzen, vorzüglich der des Zeigefingers.

Reißen unter den Nagel des linken Daumens hinein.

Reißen in der äußern Seite des linken Daumens bis auf den Knochen, durch Druck verstärkt, mit einzelnen pulsweisen Stichen von außen nach innen in der Nähe des Gelenks (72ster Tag).

Heftiges Reißen in der innern Seite des rechten Zeigefingers, so daß sie fast zittert, als wenn das Fleisch vom Knochen losgetrennt würde, eine Minute lang (74ster Tag).

Brennendes Reißen in der Volarseite des ersten Gelenks des rechten Daumens.

Sumsendes Reißen im linken Daumen, als wenn derselbe 775
zugleich aufgetrieben wäre und schwer würde, ein Paar Minuten lang, mehrmals im Tage (64ster Tag).

Ziehendes Reißen im zweiten Gelenk des rechten Zeigefingers und in seiner Nähe auf dem Rücken.

Ein Riß längs der innern Fläche des rechten Daumens der Länge nach.

Ein Riß an der innern Seite desselben.

Einzelne Risse in den Fingergelenken.

Im ersten Gliede des rechten Mittelfingers reißender Ver- 780
stauchungsschmerz, hauptsächlich im ersten Gelenk, vorzüglich bei Bewegung und Berührung, mit Aufgetriebenheit des Gelenktheils, am meisten auf dem Rücken und in den Seiten, zum Theil auch des Körpers, und Knacken des Gelenks bei Bewegung (22ster bis 60ster Tag).

Einzelne heftige Stiche, bald nur einige Secunden, bald bis zu einer Viertelminute anhaltend, zur Spitze des Zeige- oder Ringfingers, bisweilen auch der übrigen Finger herausfahrend; öfter.

In der Innenseite der Spitze des rechten Daumens tief unter dem Nagel wie aus dem Knochen herausfahrendes gluchsendes Stechen, $\frac{1}{2}$ Minute lang (71ster Tag).

Einzelne Stiche in der Beugeseite des ersten Gliedes des Zeigefingers, in leiseres Stechen übergehend.

Ein Stich im Ballen des ersten Gelenks des linken kleinen Fingers.

Zwei Stiche auf dem Rücken des ersten Gliedes des Zei- 785
gefingers, in leises, eine Viertelminute anhaltendes Stechen übergehend.

Ein zuckend schneidender querer Stich gleich vom ersten Gelenke des kleinen Fingers der linken Hand in die Fläche derselben herüber.

Stichschmerz auf der innern Fläche des rechten Daumens, bisweilen beim Druck auf denselben entstehend.

Beißend stechender Schmerz in der Ulnarseite des zweiten Gliedes des rechten Mittelfingers, ein Paar Minuten lang.

Feines pulsweises Stechen in der Spitze des rechten Zeigefingers.

790 Im zweiten Gelenk des rechten Mittelfingers früh beim Erwachen Schmerz mit Steifigkeit, ersterer durch Druck verschlimmert, ein Paar Minuten lang.

Gelinder Schmerz mit Steifigkeit im zweiten Gelenke des linken Zeigefingers, vorzüglich beim Einbiegen (93ster Tag).

Im Mittelhandgelenke des kleinen Fingers der rechten Hand bei Bewegung und Druck auf dasselbe Schmerz, auch auf die benachbarten Streckſehnen verbreitet; der Gelenktheil des ersten Fingergliedes ist sichtbar aufgetrieben; der Schmerz ist manchmal sehr heftig, manchmal weniger (51ster bis 63ster Tag).

Eigenthümliches, höchst schmerzhaftes Gefühl in der Kuppe des linken Zeigefingers, etwa wie bei Panaritium, als wenn sie unterschworen wäre, am heftigsten unter dem Nagel, wo es ist, als wenn sich das Fleisch lostrennen wollte; sie darf nicht über die Haut wegstreichen, ohne den heftigsten Schmerz zu bekommen, und hat großes, dem Untersuchenden nicht bemerkbares Hitzegefühl darin; auch etwas Schmerz im zweiten Gelenk desselben Fingers (51ster Tag).

Sumsender Schmerz in der äußern Seite des dritten Gliedes des rechten Mittelfingers (99ster Tag).

795 Sumsender Schmerz in der Spitze des linken Zeigefingers, als wenn sie unterköthig werden wollte (72ster Tag).

Brennen, wie von Nesseln, im zweiten Gelenk des linken Zeigefingers, mit Steifigkeit, vorzüglich beim Einbiegen (93ster Tag).

Ruckweiser Brennschmerz auf der äußern Fläche des rechten Mittelfingers, vom zweiten Gelenk bis zum Nagel wie auf dem Knochen vor.

Brennen, wie von Nesseln, auf dem Rücken des zweiten Gelenks des rechten Ringfingers.

Brennschmerz auf dem ersten Gliede des linken Zeigefingers mehrere Tage hindurch, durch Reiben verschlimmert; es entsteht nach und nach ein nicht in Eiterung übergehendes rothes Knötchen (106ter Tag).

Brennender Schmerz auf der innern Seite der Dorsal- 800
fläche des rechten Zeigefingers.

Brennender Schmerz in der Haut des rechten Daumens einwärts.

Brennschmerz auf dem Rücken des rechten Zeigefingers.

Fressender Brennschmerz, wie von Nesseln, auf dem ersten Gelenk des linken Mittelfingers, durch Reiben verschlimmert, mehrere Minuten lang.

Ein Brennstich an der innern Seite des dritten Gliedes des linken Zeigefingers.

Ein Brennstich an der innern Seite des zweiten Gelenks 805
des linken Zeigefingers.

Feine brennende Stiche auf dem zweiten und dritten Gelenk des kleinen linken Fingers, eine halbe Minute lang.

Brennendes Stechen an der innern Seite des Mittelhandknochens des linken kleinen Fingers.

Brennender Stich an der Außenseite des zweiten Gelenks des rechten Zeigefingers.

Zehn bis funfzehn feine Stiche, wie mit einer feinen Nähnadel, von außen nach innen in der Mitte der Beugeseite des ersten Gliedes des linken Zeigefingers, zuletzt in feines, anhaltendes Stechen übergehend.

Feiner Hautstich in der innern Fläche des vordern Gliedes 810
des linken Zeigefingers.

Feiner juckender Stichschmerz an der Beugeseite des ersten Gelenks des linken Ringfingers.

Sechs juckende Stiche in der Gegend des ersten Gelenks des linken Zeigefingers auf der innern Seite.

Jucken in den Fingern, einfach, brennend, feinstechend, stichlich.

Schründender Schmerz auf dem Rücken der Finger.

Schründend reißender Schmerz auf der äußern Fläche des 815
linken Zeigefingers, durch Reiben vermehrt und mehr in Brennschmerz verwandelt.

Einzelne Blüthchen auf dem Rücken der Finger, einmal auch eins an der Radialseite des rechten Ringfingers.

Eine flache, mehr noch unter der Haut steckende, hirsenkorngroße Warze an der äußern Fläche des dritten Gliedes des rechten Mittelfingers, leicht juckend (105ter Tag).

Am ersten Gliede des rechten Zeigefingers auf dem Rücken ein kleines flaches Knötchen, wie wenn eine Warze entstehen wollte.

Leichte Röthung der Spitzen der Finger und des Rückens der ersten beiden vordern Glieder derselben, mit öfterem Jucken darin, wie nach leichtem Erfrieren, mehrmals.

820 Müdigkeits- und Zerschlagenheitsempfindung in den untern Extremitäten, bisweilen auch mit Schwere- und Steifigkeits-, auch Lähmigkeitsgefühl, wie nach langen Märschen, oder als wenn die Theile verstaucht, die Muskeln zu dick wären, am häufigsten zwar in den weichen Theilen, doch nicht selten auch in den Knochen, mit Schmerzen, welche durch Bewegung leicht geweckt, nicht immer aber verschlimmert werden, fast in der ganzen Zeit der Arzneiwirkung bald schlimmer, bald mäßiger.

Heftiger Zerschlagenheitsschmerz in den ganzen untern Extremitäten, so daß er sich nicht von seinem Sitze erheben kann, ohne die Hände aufzustemmen; die Kniee sind wie gerädert oder gelähmt; es leidet vorzüglich die hintere Seite von der Lenden- und Kreuzgegend herab; die Waden sind wie wund gedrückt; Druck und Bewegung vermehren die Schmerzen, vorzüglich das Bücken, 16 Stunden lang; zuletzt ziehen die Schmerzen mehr in die Füße herab (3ter und 4ter Tag).

Bei einem Spatziergange große Schwäche in den untern Extremitäten, so daß er sie kaum fühlte, als wenn sie taub wären (50ster Tag).

Spannung in den Oberschenkeln und Hinterbacken von den Hüften herab, mit Taubheits- und bisweilen erhöhtem Wärmegefühl.

Gefühl in den untern Extremitäten, als wenn sie magerer geworden seyn müßten, was auch zu seyn scheint.

825 Spannung in den Muskeln der Oberschenkel vorn und oben im Gehen, oft in Schmerz übergehend.

Spannendes Zusammenziehen in den Muskeln des Oberschenkels, vorzüglich der hintern Seite und der Waden, hauptsächlich beim Gehen.

Spannender Schmerz in der einen oder andern Schenkelbuge, als wenn die Sehnen zu kurz wären, im Gehen.

Drückend spannender Schmerz in den Oberschenkeln, Waden und Knieen, als wenn die Muskeln zu kurz wären.

Drängende Empfindung in den Hinterbacken und dem hintern obern Theile der Oberschenkel, vom Kreuz ausgehend.

Drückend klemmend packender Schmerz im obern vordern 830
Theile des rechten Oberschenkels im Stehen und Gehen.

Ziehender Schmerz von der Gegend der Trochanteren abwärts im Oberschenkel.

Ziehende oder ziehend spannende Empfindung oder Schmerzen an der innern Seite der Oberschenkel.

Ziehender Schmerz an der vordern Gegend des Hüftknochens, gerade abwärts in den Muskeln des Oberschenkels.

Ziehend spannender Schmerz in den Muskeln an der äußern Seite des rechten Oberschenkels außen und hinten, als wenn Krampf kommen sollte.

Ziehschmerz in den Muskeln des rechten Oberschenkels, ein 835
Paar Zoll über dem Knie.

Ziehend spannende Empfindung in den hintern Muskeln der Oberschenkel.

Ziehend spannendes Gefühl in den untern Extremitäten über größere Flächen, ausgebreitet, bisweilen auch mit leichtem, mehr oberflächlichem Reißen und Schwere-, Steifigkeits- oder Lähmigkeitsgefühl, vorzüglich beim Aufstehen nach längerem Sitzen.

Ziehender Schmerz in den Hinterbacken.

Leichter ziehender Schmerz in der Gegend des rechten Trochanters.

Ziehend spannender Schmerz in den Sehnen des Ober- 840
schenkels hinten über der Kniekehle beim Gehen, einige Minuten lang.

Ziehen vom Kreuze auf der einen oder der andern Seite aus in den Hinterbacken bis in die Oberschenkel herab.

Stark reißender Schmerz im rechten oder linken Hinterbacken beim Gehen, tief bis auf den Sitzknorren sich erstreckend, fast eine Minute lang, auch leichterer Art.

Reißender Schmerz in der Gegend unter dem linken Trochanter.

Reißender Schmerz im rechten Sitzknorren bis vor in die rechte Seite der Geburt, mehrere Minuten lang, im Sitzen.

845 Reißender Schmerz in der vordern Gegend des linken Sitzknorrens.

Reißender Schmerz in dem Dickfleische des linken Oberschenkels, ziemlich in der Mitte vorn.

Reißender Schmerz in der äußern Seite der Oberschenkel, bald bloß an einer Stelle, bald in der ganzen Ausdehnung des Oberschenkels, nachlassend und wiederkehrend, vorzüglich nach Bewegung.

Reißender Schmerz an der innern Seite der Oberschenkel.

Reißender Schmerz an der untern äußern Seite des rechten Oberschenkels, über das Knie in den äußern Theil des Unterschenkels und die Wade herabziehend.

850 Reißender Schmerz in den Oberschenkeln vorn und unten über dem Knie.

Reißender Schmerz im untern äußern und vordern Theile des rechten Oberschenkels, bisweilen auch des linken im Gehen, zuletzt in Spannen übergehend.

Reißender oder reißend stechender Schmerz in den Streckmuskeln der Oberschenkel, oft nach Bewegung entstehend.

Reißende, auch reißend stechende, auch ziehend reißende Schmerzen in den Muskeln der hintern Seite des Oberschenkels, vorzüglich in der Mitte.

Auf der äußern Seite des linken Oberschenkels reißender Schmerz, wie unter der Haut.

855 Reißender oder reißend ziehender Schmerz auf der äußern oder innern Seite der Oberschenkel.

Starkes Reißen auf dem linken Oberschenkelknochen, vom Trochanter bis zum Kniegelenk herab, sich stoßweis verschlimmernd, ¼ Stunde lang im Sitzen.

Tief bis in den Knochen dringender, reißend stechender Schmerz in der äußern mittlern Gegend des rechten Oberschenkels, mehrmals hinter einander.

Stechender Schmerz, meist schnell vorübergehend, in den Hinterbacken.

Ein Stich im linken Hinterbacken im Stehen, tief in die Muskeln hinein.

Einzelne Stiche in der Mitte des linken Oberschenkels aus- 860
wärts, der Länge nach in die Höhe fahrend.

Ein Stich an der innern hintern und mittlern Seite des Oberschenkels im Fleische, von außen nach innen, lang ausgedehnt, im Gehen.

Ein Stich durch den linken Schenkel, vorn, etwas über der Mitte, von innen nach außen (21ster Tag).

Pulsirende Stiche in den Muskeln der hintern Seite des rechten Oberschenkels, tief von außen nach innen, eine Viertelstunde lang, im Gehen und Sitzen (93ster Tag).

Pulsweis stechender Schmerz im hintern untern Theile des rechten Oberschenkels, ⅔ Minuten lang, wobei er ein Pulsiren auf dem Finger an der leidenden Stelle zu bemerken glaubt (64ster Tag).

Tiefes, heftiges Stechen an der innern Seite des rechten 865
Oberschenkels, 2 Zoll vom Kniegelenk, schief herab in dieses bis zur entgegengesetzten Seite wieder heraus, vorzüglich beim Auftreten; im Sitzen, in der Ruhe mehr ruckweises, weniger empfindliches Stechen (108ter Tag).

An der hintern und innern Seite des linken Oberschenkels, etwa 6 Zoll über dem Knie, 4 Stiche nach außen und innen, wie heftige Mückenstiche.

Ein lang ausgedehnter Stich an der innern hintern Seite der Mitte des linken Oberschenkels im Gehen (75ster Tag).

Stechender Schmerz, oft heftig von außen nach innen, in der Mitte der hintern oder vordern Gegend des Oberschenkels,

sehr häufig, in der Ruhe aber auch nach Bewegung, auf eine kleine Stelle beschränkt.

Drei heftige Stiche vorn auf dem linken Oberschenkel, etwa 5 Zoll vom Knie ins Fleisch hinein, wie mit einer Nadel, oder als wenn sie ein Thier stäche, so daß sie in der Meinung, ein solches zu finden, hingreift, eine Viertelstunde nachher noch zwei Stiche in der Nähe des Knies.

870 Klemmendes Gefühl in den Muskeln des Oberschenkels, vorzüglich den Beugern und in der Wade.

Bei stärkerer Bewegung Klemmen in den Muskeln des Oberschenkels.

Gluchsende Stiche, gegen 30, in Pausen von einer oder mehreren Secunden, in der Mitte des linken Oberschenkels, wobei er mit den Fingern ein Klopfen zu fühlen glaubt; durch Bewegung und Berührung entsteht anhaltender Schmerz.

Schmerzloses Gluchsen in den Muskeln des hintern untern Theils des rechten Oberschenkels, als wenn ein einen Finger starker Luftstrom oder ein eben so dicker Wurm sich durch das Fleisch drängte, eine halbe Viertelstunde lang (70ster Tag).

Zweimaliges Gluchsen, vorn und unten im rechten Oberschenkel, nicht weit vom Knie.

875 Gluchsen hinten und oben am linken Oberschenkel, gleich unter dem Hinterbacken, eine Minute lang, langsam wühlend und arbeitend, auf einem zwei Querhände großen Fleck.

Gluchsen in den Muskeln des rechten Oberschenkels, vorn, hin- und herlaufend, als wenn etwas Lebendiges darin fortkröche.

Gluchsen unter dem linken Sitzknorren nach innen und unten, als wenn ein fingerstarker Wurm sich durcharbeitete.

Gluchsen im rechten Oberschenkel vorn, Abends im Bette, in 5 Absätzen der Länge nach, als wenn sich ein Wasser- oder Blutstrahl im Fleische fortdrängte (41ster Tag).

Gluchsend stechender Schmerz in der Mitte des linken Oberschenkels hinten.

880 Schründender Hautschmerz an der hintern untern und äußern Seite des rechten Oberschenkels, einige Minuten lang.

Schründender Schmerz auf der äußern Seite des rechten Oberschenkels, bald darauf vorn in der Mitte.

Fressender Hautschmerz am obern vordern Theile des rechten Oberschenkels.

Fressender Hautschmerz auf einer kleinen Stelle im linken Oberschenkel vorn über der Mitte, ein Paar Secunden lang.

Fressender Schmerz an der hintern Seite des linken Oberschenkels über der Kniekehle (122ster Tag).

Fressendes Gefühl in der äußern untern Gegend des rech- 885 ten Oberschenkels, vorzüglich im Gehen, wodurch es, sowie durch Reiben erweckt und verschlimmert wird (108ter Tag).

Fressen an der äußern obern Seite des linken Oberschenkels.

Fressend beißende Empfindung an der äußern vordern Seite des linken Unterschenkels, ziemlich in der Mitte.

Fressender Hautschmerz im obern vordern Theile des rechten Oberschenkels (106ter Tag).

Brennschmerz im linken Hinterbacken.

Brennschmerz in der Gegend des linken Trochanters. 890

Brennschmerz an der innern vordern Seite des rechten Oberschenkels oben.

Brennschmerz an der innern Seite des untern Theils des linken Oberschenkels, schon durch leise Berührung verschlimmert (106ter Tag).

Brennender Stichschmerz in der äußern vordern Gegend des rechten Oberschenkels unter der Mitte desselben, ein Paar Minuten lang.

Pulsweises, brennendes Stechen vom rechten Trochanter abwärts, tief nach innen, ½ Minute lang.

Brennend schründender Schmerz in der rechten Inguinal- 895 buge mit Spannung derselben bei Bewegung.

Brennender Hautstich in der Mitte des rechten Oberschenkels außen und hinten.

Einige Brennstiche in der äußern obern Seite des rechten Oberschenkels.

Beißendes Fressen an der äußern untern Seite des linken Oberschenkels über dem Knie (88ster Tag).

Beißender Stich am linken Oberschenkel innen und unten.

900 Beißend reißender Schmerz in der innern obern und vordern Gegend des linken Oberschenkels im Gehen (93ster Tag).

Beißender Hautschmerz an der innern und obern Seite des linken Oberschenkels an einer kleinen Stelle.

Wundheitsschmerz in den Schenkelbugen (91ster Tag).

Wundheitsschmerz auf der äußern vordern Seite des rechten Oberschenkels (82ster Tag).

Jucken an verschiedenen Stellen der Oberschenkel, einfach oder brennend, auch mit feinen Stichen, auch beißend oder fein stechend, zum Kratzen nöthigend, darauf verschwindend, aber leicht wiederkehrend.

905 Einfacher Hautschmerz an einer kleinen Stelle in der Mitte auf der äußern und vordern Seite des rechten Oberschenkels, eine Minute lang; nach 10 Minuten an derselben Stelle einzelne beißende Stiche.

Am hintern Theile des linken Oberschenkels, etwa 5 Zoll vom Gelenk, früh nach dem Aufstehen auf einer Stelle von der Größe eines Zweigroschenstücks Gefühl, als wenn sie von einem kalten Gegenstande, einem Stück kaltem Metall oder von einem kalten Thiere berührt würde, so daß sie erschreckt hinfaßt; den andern Tag Mittags noch einmal (43ster Tag).

Am rechten Oberschenkel vorn und oben plötzliches Gefühl, als wenn ein einige Zoll langes kaltes Thier, etwa eine Eidechse, auf der Haut läge, so daß sie schnell die Kleider schüttelt, um es los zu werden (69ster Tag).

An der hintern untern Seite des rechten Oberschenkels an einer kleinen Stelle Gefühl, als wenn die Haut mit etwas kaltem Metall oder Eis berührt, oder als wenn ein Tropfen eiskaltes Wasser auf dieselbe gegossen würde, ein Paar Minuten lang im Gehen (94ster Tag).

Laufendes Kältegefühl an der äußern Seite der Oberschenkel, als wenn Quecksilber auf oder unter der Haut liefe; bisweilen mit Spannen in den Muskeln oder wie stechend, doch schmerzlos, meist im Stehen, selten im Sitzen, bisweilen mit Brennen zuletzt.

Kältegefühl in der Haut an einer kleinen Stelle unter dem 910
rechten Hinterbacken.

Augenblickliches Kältegefühl in der Haut an der innern vordern Seite des linken Oberschenkels, als wenn ihr ein Paar Tropfen eiskaltes Wasser auf die Haut gegossen würden (76ter Tag).

Wärmegefühl am hintern obern Theile der Oberschenkel, auf kurze Zeit.

Vorübergehendes Wärmegefühl an der äußern Seite des linken Oberschenkels (105ter Tag).

Vorübergehendes Wärmegefühl im hintern untern Theile des linken Oberschenkels bis in den obern Theil der Wade herab (104ter Tag).

Einzelne Blüthchen an den Oberschenkeln. 915

Ein $1\frac{1}{2}$ Zoll langer, hochrother, über eine halbe Stunde lang heftig schründender Fleck an der innern Seite des linken Oberschenkels, etwa 5 Zoll vom Knie; Reiben macht den Schmerz schlimmer; der Fleck verschwindet erst den nächsten Tag.

Müdigkeits-, Zerschlagenheits- und Lähmigkeitsgefühl in den Knieen bei und nach dem Gehen, auch nach längerem Sitzen beim Aufstehen, sehr oft.

Spannen im Kniegelenke, bald auf den Seiten, bald vorn, vorzüglich in der äußern Gegend der Patella, bald hinten, hauptsächlich in den Sehnen an demselben, als wenn sie kurz wären, oft auch mit Schwere- und Lähmigkeitsgefühl, durch Bewegung, namentlich Streckung, merklicher, oft erst dadurch erweckt.

Spannend drückender Schmerz in der rechten Kniescheibe und in den Bändern und Sehnen unter derselben nach Gehen.

Ziehschmerz in der Kniescheibe vorn in den vordern obern 920
Theil des Unterschenkels herab, durch Gehen erweckt, aber auch von selbst.

Ziehend brennender Schmerz in der rechten Kniekehle.

Ziehend stechender Schmerz in der linken Kniekehle in den obern Theil des Unterschenkels herab, $1\frac{1}{2}$ Minuten lang; derselbe Schmerz an der innern Seite des rechten Knies, mehr oberflächlich.

Drückender Schmerz in der linken Kniekehle, durch das Kniegelenk hindurch bis in die Kniescheibe, mit dem Gefühl von Steifigkeit und Geschwulst des Kniees; Einbiegen und vorzüglich Ausstrecken des Kniees verschlimmert die Schmerzen; die Sehnen sind wie zu kurz (91ster Tag).

Reißen in den Sehnen des Kniees, vorzüglich den hintern, am meisten im Gehen und Stehen.

925 Reißen oder reißend stechender Schmerz im Kniegelenke, am häufigsten auf der innern Seite, doch auch auf der äußern vordern und hintern, oft auch in die Nachbarschaft hinziehend.

Reißend drückender Schmerz in der rechten Kniescheibe und in den Bändern unter derselben, durch Bewegung erzeugt.

Einzelne Risse, stärker oder schwächer, am Kniegelenk.

Stechender Schmerz durch das rechte Kniegelenk von vorn nach hinten unter der Kniescheibe im Gehen, so daß sie beim Auftreten zusammenfährt und den Fuß schonen muß, viermal hinter einander, später noch zweimal zurückkehrend (49ster Tag).

Stechender Schmerz an der innern Seite des rechten Kniees und in den Sehnen dieser Gegend aufwärts.

930 Früh, indem sie nach dem Aufstehen aus dem Bette die Treppe heruntergeht, beim Einbiegen des Kniees, hart über der Kniescheibe im Gehen heftig stechender Schmerz, wie von einem Nagel, tief nach innen, mehrere Stunden hinter einander so heftig, daß sie anfangs lahmte, später mehr in Drücken übergehend (52ster Tag).

Stechender Schmerz über der Spitze der Kniescheibe beim Treppensteigen.

Stechender und dann brennender Schmerz unter der Spitze der linken Kniescheibe, einwärts im Gelenk, im Gehen, über eine Minute lang.

Langsam stechender Schmerz, als wenn sich ein starker Nagel hineinzwängte, an einer kleinen Stelle im rechten Knie, vorn neben dem untern Rande der Patella, tief eindringend, durch Ruhe verschwindend, durch Bewegung erweckt und gegen [illegible] Stunden anhaltend, mit Schwere in der Wade.

Unter der rechten Kniescheibe einwärts im Gehen vier schief von unten nach oben unter der Kniescheibe ins Knie hineinfahrende Stiche.

Stechen im Kniegelenk, bald an dieser, bald an jener 935
Stelle, vorzüglich an der innern Seite.

Einzelne durchfahrende Stiche im Kniegelenk.

Gluchsend schneidende Stiche in der Gegend über dem linken Knie (94ster Tag).

Gluchsende, langgedehnte Stiche in den Sehnen an der äußern Seite der linken Kniekehle, eine halbe Viertelstunde lang, im Gehen und Stehen (71ster Tag).

Brennender Wundheitsschmerz in der Haut der rechten Kniekehle, ein Paar Minuten lang, im Gehen.

Brennender Stich vorn über dem linken Kniegelenk, so 940
daß er erschrickt.

Jucken am Kniegelenk, bald vorn, bald hinten, bald zu den Seiten, einfach brennend oder mit feinen Stichen.

Fressender Schmerz an der äußern Seite der linken Kniescheibe (103ter Tag).

Fressend brennender Wundheitsschmerz in der Haut der rechten Kniekehle im Gehen, ein Paar Minuten lang (97ster Tag).

Beißend brennende Empfindung an der innern Seite des rechten Kniees, mehrere Secunden lang, bald nachher leiser wiederkehrend.

Schründender Schmerz am linken Knie vorn, neben der 945
Kniescheibe, zweimal hinter einander.

Heftiger Klammschmerz in der rechten Kniekehle und Wade beim Niedersetzen und Abends in der Bettlage, 1 Stunde lang, nach einem mäßigen Marsche (86ster Tag).

In der linken Kniekehle beim Bücken und Festaufstemmen des Fußes heftiger Klamm bis zur Mitte der Wade und der des Oberschenkels herauf im Stehen; wenn sie nicht scharf auftritt weniger, mit Sumsen und Schwere in den leidenden Theilen, als wenn sie sich vergrößert hätten, zwei Tage hinter einander (59ster und 60ster Tag).

An der innern Seite des linken Kniegelenks neben der Kniescheibe bis in die Kniekehle hin und unter der Kniescheibe durch das Gelenk hindurch heftiger Schmerz, als wenn die Gegend entzündlich geschwollen wäre; beim Einbiegen des Kniees; von früh 4 Uhr bis 11 Uhr; in der Ruhe und bei ausgestreckter Lage schweigt der Schmerz.

Starkes Anschwellen der Kindsadern in der Nähe des Kniegelenks oben am äußern und hintern Theile der Wade.

950 Dumpf drückender Zerschlagenheitsschmerz in den Waden.

Drückend reißender Schmerz in der linken Wade bis auf die Knochen, einige Secunden lang.

Spannender Schmerz in den Waden beim Gehen, vorzüglich auch beim Aufstehen nach längerem Sitzen.

Spannendes, klammartiges Reißen im obern und innern Theile der rechten Wade, vorzüglich im Gehen und Stehen (103ter Tag).

Ziehen oder Ziehschmerz in den Waden, bald hier, bald da, gewöhnlich nur an einzelnen Stellen, bisweilen mit dem Gefühl von Eingeschlafenseyn, Schwere oder Steifigkeit.

955 Sumsendes Gefühl in den Waden, wie Eingeschlafenseyn.

Reißender Schmerz in den Waden an verschiedenen Stellen, vorzüglich in der Mitte, bisweilen in die Achillessehne oder das Knie ziehend.

Oberflächlich reißender Schmerz an der äußern Seite der linken Wade, vom Knie abwärts.

Reißend stechender Schmerz, ziemlich in der Mitte der rechten Wade auswärts, 10 Minuten lang.

Reißend stechende Schmerzen in den Waden, vorzüglich in der Mitte.

960 Stechender Schmerz in den Waden, bald leise, bald heftig, vorzüglich in der Mitte, bei und nach Bewegung, in der Ruhe fortdauernd, auch ohne Bewegung entstehend, doch seltener, oft tief gehend.

Ein einzelner oder mehrere Stiche hinter einander in den Waden.

Stichschmerz in der rechten Wade auswärts, etwas über der Mitte, etwa $\frac{2}{3}$ Minuten lang, nach etwa 10 Minuten wiederkehrend und länger anhaltend, aber mäßiger.

Stechen im obersten innern Theile der linken Wade, schnell in Gluchsen übergehend, als wenn ein Blutgefäß in der Haut klopfte.

In der rechten Wade äußerlich neben dem Schienbein langsam schneidend stechender Schmerz, einige Minuten lang.

Klammschmerz in der linken Wade Abends beim Einschla- 965
fen, eine Viertelstunde lang.

Klammschmerz in der rechten Wade mit einzelnen Stichen, eine halbe Minute lang, im Gehen.

Klammschmerz in der linken Wade im Sitzen, ein Paar Minuten lang, als wenn die Muskeln zusammengequetscht würden (91ster Tag).

Klammschmerz in der linken Wade oben, Abends beim Treppensteigen.

Nachts beim Einschlafen leises Arbeiten, wie Kribbeln oder Ziehen, an der äußern Seite des linken Oberschenkels herab über das Knie, dann in der Wade klammartiges Gefühl mit Sumsen darin bei ausgestrecktem Fuße (47ster Tag).

Gluchsen in der linken Wade herunter tief in den Muskeln. 970

In der äußern Seite der Mitte der linken Wade Gluchsen früh im Bette (109ter Tag).

Fressender Hautschmerz in den Waden, meist durch Gehen erzeugt und verschlimmert.

Brennendes Stechen in der Mitte der linken Wade.

Brennend fressendes Stechen an der äußern und hintern Seite der Mitte der rechten Wade.

Schründend brennender Schmerz am obern Theile der 975
rechten Wade, außen unter dem Knie nach hinten und über die Wade abwärts ziehend, mit Zerschlagenheitsgefühl.

Kältegefühl an einer kleinen Stelle in der Haut am obern äußern Theile des linken Unterschenkels.

Beißender Schmerz an der äußern und vordern Seite der linken Wade im Gehen.

Jucken in den Waden, bisweilen brennend, beißend oder mit feinen Stichen.

In der Gegend unter der linken Wade an einer kleinen Stelle Gefühl, als wenn kaltes Wasser auf die Haut gegossen würde, ein Paar Minuten lang.

980 Spannend drückender oder pressender, bisweilen auch mit Brennen oder warmem Sumsen oder Taubheitsgefühl verbundener Schmerz im Schienbein, als wenn der Knochen aufgetrieben werden sollte, mit Zerschlagenheits- und Schweregefühl im Unterschenkel, bald nur ganz kurze Zeit, bald auch Stunden lang anhaltend, ein paarmal mit Gluchsen, zuweilen auch mit Reißen oder Stechen abwechselnd oder sich damit verbindend, im Gehen und Stehen, doch auch von selbst, bisweilen schon früh beim Erwachen im Bette; Reiben erzeugt bisweilen Brennen in der Haut des Schienbeins.

Spannend drückendes Reißen in der äußern Seite des linken Unterschenkels, ein Paar Zoll über dem äußern Knöchel zwischen Tibia und Fibula, mit Nachlässen fast eine halbe Stunde lang.

Reißend spannender Schmerz in der Mitte des Schienbeins bis ins Knie herauf.

Reißender Schmerz im Schienbeine an verschiedenen Stellen, am häufigsten in der Mitte, öfter bis ins Knie und das Fußgelenk herabziehend.

Reißender Schmerz längs der ganzen äußern Seite des rechten Unterschenkels bis in den äußern Knöchel und auf die äußere Seite des Fußrückens herab, dann auch auf die äußere Seite des Oberschenkels übergehend.

985 Reißender, bisweilen reißend stechender Schmerz im Schienbeine längs seiner innern Fläche herab, mit Druck-, Schwere- oder Zerschlagenheits-, auch Wärmegefühl oder Brennen, als wenn der Knochen auseinandergepreßt werden sollte, im Gehen und Stehen, doch auch im Sitzen.

Einzelne flüchtige Risse im Schienbeine.

Oberflächliches Reißen auf dem Schienbeine und zur Seite desselben.

Sumsendes, sehr schmerzhaftes Reißen im rechten Schienbeine, ein Paar Zoll vom Gelenk in die Höhe, durch Druck sehr verschlimmert, ein Paar Minuten lang.

Reißend stechender Schmerz neben der Mitte des linken Schienbeins, auswärts.

Reißen zu den Seiten der Schienbeine, bald oberflächlich 990
und gelind, bald tiefer und heftiger.

Reißend stechender Schmerz in der Mitte des Schienbeins auf dem Knochen in absetzenden zwängenden Stößen, über eine Minute lang, als wenn die Knochenhaut losgetrennt werden sollte.

Heftig schabender Schmerz auf der innern Seite des rechten Schienbeins vom innern Knöchel herauf.

Empfindlich reißend stechender Schmerz im linken Unterschenkel zur Seite zwischen Tibia und Fibula, zwei Zoll über dem Gelenk in den Streckmuskeln und vorzüglich ihren Sehnen, bis in den äußern Knöchel und auf die äußere Seite des Fußrückens herab, länger als eine halbe Stunde.

Stechender Schmerz im Schienbeine, vorzüglich in der Mitte, von außen nach innen, meist an einer kleinen Stelle im Gehen und Stehen, seltener im Sitzen.

Stichschmerz im rechten Unterschenkel neben dem Schien- 995
bein unten, im Gehen.

Drei Stiche auf der innern Seite des linken Schienbeins, ziemlich in der Mitte.

Ein einzelner Stich im rechten Schienbein.

Brennender Stichschmerz in der Mitte des linken Unterschenkels nach außen neben dem Schienbeine, ungefähr in der Mitte, gegen 3 Minuten lang, mehrmals wiederkehrend.

Brennend fressender Schmerz an der innern vordern Seite des rechten Schienbeins unter dem Knie, im Gehen, durch Reiben verschlimmert.

Drei schnell einwärts dringende Brennstiche zur Seite des 1000
linken Schienbeins außen, als wenn sie von einem bösen Insekt empfindlich gestochen würde, so daß sie zusammenfährt (100ster Tag).

Drei feine brennende Stiche von außen nach innen, außen neben dem linken Schienbein, ein Paar Zoll über dem Fußgelenk.

Mehrere feine, brennend juckende Stiche auf der äußern Seite neben der Mitte des rechten Schienbeins.

Ein heftiger Brennstich am untern Theile des linken Schienbeins in der Haut, gleich neben der Kante desselben, außen, als wenn er in den Knochen dränge, so daß sie erschrickt.

Kältegefühl, fast reißend, vorn auf dem rechten Schienbeine.

1005 Fressender Schmerz an der äußern Seite des linken Unterschenkels.

Fressend stechender Schmerz an einer kleinen Stelle in der Mitte der Kante des Schienbeins.

Beißender Stichschmerz in der äußern mittlern Gegend des rechten Unterschenkels, vorzüglich im Gehen und Stehen.

Beißend schründender Schmerz in der Mitte des rechten Schienbeins, durch Reiben und Bewegung verschlimmert und in Wundheitsschmerz übergehend.

Beißendes Jucken in der Mitte des rechten Unterschenkels neben der Kante des Schienbeins nach außen; Gehen verschlimmert und erweckt es.

1010 Beißend juckender Schmerz auf der innern vordern Seite der linken Tibia.

An der äußern Seite des linken Unterschenkels, nicht weit vom Knie, augenblickliches Kältegefühl, als wenn ihr eiskaltes Wasser auf die Haut käme (74ster Tag).

Drückend spannender Schmerz in den Achillessehnen im Stehen und Gehen oder darnach, seltener in der Ruhe.

Ziehschmerz oder ziehendes Reißen in den Achillessehnen unter denselben Verhältnissen.

Reißender Schmerz in den Achillessehnen, bisweilen bis in die Wade herauf, meist anhaltend, fast alle Tage, im Stehen und Gehen, doch auch im Sitzen.

1015 Stechender Schmerz in der linken Achillessehne, im Gehen mehr im hintern Theile in einzelnen Absätzen.

Absetzende Stiche in der linken Achillessehne, im Sitzen und beim Hängen des Fußes.

Einzelne Stiche in den Achillessehnen.

Ein Brennstich in der linken Achillessehne (73ster Tag).

Stechend reißender Schmerz in einer oder der andern Achillessehne, sehr oft.

Bald stärkerer, bald schwächerer Schmerz in den Achilles- 1020
sehnen, wie wenn sie übermäßig angestrengt worden wären.

Schründender Schmerz [redacted] der innern Seite der Achillessehne, nach der Wade herauf, im Sitzen.

Jucken in der Gegend der Achillessehnen, bisweilen brennend.

Lymphatische Anschwellung der linken Achillessehne, die sich eine Zeit lang etwas höckerig anfühlt, noch mehr jedoch den neben ihr befindlichen Vertiefungen, welche fast ausgefüllt werden, nur anfangs schmutzig blaß geröthet, später wieder einmal einen schmutzig rothen, der Länge der Sehne nach verlaufenden Fleck zeigend; anfangs heftiger Schmerz beim Aufheben des Fußes, weniger beim Auftreten, der sich aber bald mindert und nur periodisch wiederkehrt, mit dem Gefühl, als wenn ein schweres Gewicht am Fuße hinge, in der horizontalen Fußlage verschwindend, beim Strecken des Fußes bis in die Wade und Kniekehle hinauf, wobei es ist, als wenn die Theile gequetscht würden; oft auch Druck- oder gummernder Schmerz; Klamm im Fußblatte, wenn der Fuß hängt; wegen Heftigkeit des Schmerzes in der ersten Zeit fast unmögliche Flexion; bisweilen drückendes Gluchsen oder Reißen, oder furchtbares, durch Reiben verschlimmertes Jucken, auch Brennen in den leidenden Theilen; einmal Abschälung der Haut; Frostigkeit Abends den vierten Tag; Anschwellung des leidenden Fußtheiles nach Bewegung und Aufgetriebenheit der Hacke, so daß ihr ihre gewöhnlichen Schuhe zu eng werden, mit Brennen darin und Klamm im Fuße (30ster bis 70ster Tag; deutliche Spuren der Geschwulst dauerten, nur beim Druck etwas schmerzhaft, fort bis zum 259sten Tage).

Heftig drückender Schmerz auf dem innern rechten Knöchel, ½ Minute lang.

1025 Heftig reißender und wühlender Schmerz im linken äußern Knöchel bis in die kleine Zehe vor, so daß der Fuß nicht bewegt werden kann, Abends beim Einschlafen, einige Minuten lang, später noch einige schwächere Anfälle.

Heftiges Reißen im linken äußern Knöchel in den Sehnen in die Höhe, $\frac{1}{2}$ Minute lang.

Reißender oder reißend spannender oder stechender Schmerz in den Fußknöcheln, selten anhaltend; sehr oft.

Reißen im innern linken Knöchel, eine halbe Stunde lang, mit einem scharfen Stiche einwärts.

Reißen von dem innern Knöchel des linken Fußes, bis in die Ferse herab.

1030 Ein Riß im innern Knöchel des linken Fußes, in Brennen übergehend.

Ziehend reißender Schmerz im äußern linken Knöchel nach vorn und herunter.

Fast stechendes starkes Reißen vom äußern linken Knöchel in den ihm benachbarten Sehnen in die Höhe, $\frac{2}{3}$ Minuten lang.

Reißen in den Fußgelenken, bald ab= bald aufwärts weiter ziehend.

Heftiges Reißen vorn auf dem linken Fußgelenk, nach dem innern Knöchel herüber und nach der Fußsohle herab.

1035 Spannend reißender Schmerz vorn auf dem linken Fußgelenk.

Stechen im innern Knöchel des rechten Fußes, in zwei heftige Stiche beim Auftreten übergehend.

Im Laufen plötzlich stechender Schmerz im linken Knöchelgelenk, eine Drittelminute lang, so daß er lahmt (63ster Tag).

Im linken Knöchelgelenk, bei einer Biegung des Gelenks nach außen, Stechen an der innern Seite, $\frac{1}{2}$ Minute lang.

Pulsweises Stechen im äußern linken Knöchel von außen nach innen, 6 Minuten lang, früh beim Erwachen, nach einer Viertelstunde, in einzelnen Stichen zurückkehrend.

1040 Gluchsend stechender Schmerz im linken innern Knöchel, 5 Minuten lang, zuvor 10 Minuten lang bloß einfaches Stechen, zuletzt in einen sich verbreitenden dumpfen Zerschlagenheits=

oder Taubheitsschmerz mit vermehrtem Wärmegefühl an der innern Seite des Unterschenkels übergehend.

Beißendes Stechen auf der vordern und äußern Seite des linken Knöchels.

Fünf heftige Stiche im innern Knöchel des rechten Fußes quer von vorn nach hinten durchfahrend (40ster Tag).

Zwei scharfe Stiche am rechten äußern Knöchel ins Gelenk hinein, im Gehen.

In der vordern Gegend des rechten Fußgelenks zwei durchfahrende, sehr starke Stiche im Fahren.

Ein Stich im rechten Fußgelenk, von außen nach innen, 1045
im Stehen.

Gluchsendes Zucken vom linken innern Knöchel über das Gelenk herüber, als wenn etwas Lebendiges an der Stelle sich bewegte.

In der Gegend vor und etwas über den beiden äußern Knöcheln, vorzüglich im linken Fuße, bei Berührung heftiger Schmerz in den Sehnen und den benachbarten Knochentheilen, zufällig entdeckt, bei Bewegung nicht (59ster bis 66ster Tag).

Unter dem innern linken Knöchel beim Gehen heftiger Schmerz mit Anschwellung der Bänder und Sehnen dieser Gegend, sich auch am innern Theile des Fußes bis zur großen Zehe vor erstreckend (91ster Tag).

Jucken an den Fußgelenken und Knöcheln, einfach brennend oder fein stechend, bisweilen nach dem Fußrücken oder Fußrande herab, auch beißend.

Zwei Brennstiche unter und vor dem innern Knöchel des 1050
linken Fußes.

Ein Brennstich am äußern linken Knöchel, in brennendes Stechen übergehend.

Ein Brennstich im äußern vordern Theile des rechten Fußgelenks, mit nachfolgendem Jucken.

Brennschmerz am linken äußern Knöchel.

Brennschmerz gleich über dem linken äußern Knöchel.

Kältegefühl über dem linken innern Knöchel an einer einen 1055
Pfennig großen Stelle in der Haut.

Kältegefühl mit einer Art schmerzlosem Reißen hinter dem linken äußern Knöchel (105ter Tag).

Schründender Schmerz an den Fußgelenken.

Schründend juckender Schmerz vorn und zur Seite des linken Fußgelenks.

Fressen vorn auf dem rechten Fußgelenk, ⅓ Minute lang.

1060 Fressendes Stechen in der Gegend über und hinter dem linken äußern Knöchel (98ster Tag).

Fressender Schmerz auf dem äußern Knöchel des rechten Fußes, bald nur secunden-, bald stundenlang.

Reißender Schmerz in den Fersen, vorzüglich beim Gehen und Auftreten, bisweilen auch in einzelnen Rissen, sehr häufig; seltener in der Ruhe.

Reißend stechender Schmerz in den Fersen, im Gehen, vorzüglich beim Auftreten, bis tief in den Knochen im Gehen, seltener im Sitzen.

Stichschmerz in den Fersen, am meisten in der untern Fläche bis tief in den Knochen, am häufigsten bei Bewegung und beim Auftreten; oft erst im letzteren Falle bemerklich.

1065 Drei quer durch die rechte Hacke von außen nach innen durchfahrende Stiche, im Stehen (33ster Tag).

Einzelne Stiche in den Fersen, vorzüglich unten.

Sieben heftige Stiche vom vordern äußern Theile des linken Fersenrandes in Absätzen binnen 5 Minuten, als wenn ein scharfer Stachel tief durch die Haut eingestochen würde, im Gehen, nach einem Fußweg, beim Auftreten so heftig, daß er dabei zusammensinken möchte (93ster Tag).

Pulsweiser Stichschmerz, vorzüglich auf der untern Fläche der Fersen in 2—20 Stichen, bald feiner, bald stärker, von außen nach innen, oft in anhaltendes, ein Paar Minuten dauerndes Stechen übergehend.

Sumsend reißendes Stechen in der rechten Ferse bis tief auf den Knochen, eine halbe Viertelstunde lang, als wenn etwas darin lebendig wäre.

1070 Empfindlich schneidender Stich in der linken Ferse, langsam, ungefähr in ½ Minute durchfahrend (17ter Tag).

Empfindung von Unterschworenseyn in den Fersen, vorzüglich nach längerem Stehen.

Beim Strecken des linken Fußes Schmerz vorn in der Ferse.

Jucken in den Fersen.

Ein Brennstich an der innern Seite der linken Ferse.

Feine, brennend juckende Stiche in der Haut der linken 1075
Ferse.

Bald ziehendes, bald spannendes, bald stechendes Reißen auf dem Rücken des Fußes hin- und herziehend, bald schwächer, bald stärker, oft stechend in den Fußspitzen endend.

Ruckweises Reißen im äußern Rande des rechten Fußes, die ganze Ausbreitung des Mittelfußknochens der kleinen Zehe einnehmend, einige Minuten lang, im Sitzen, nach einem Spaziergange.

Reißen auf der äußern vordern Gegend des linken Fußgelenks, aufwärts in den Unterschenkel und abwärts sich auf den Fußrücken erstreckend.

Reißender Schmerz auf dem Rücken des rechten Fußes in der Mitte nach den mittlern Zehen vorziehend, im Sitzen.

Ein Riß am innern linken Fußrande. 1080

Auf dem Rücken des rechten Fußes quer hinter den ersten Gelenken der vier äußern Zehen spannender, beim Auftreten stechender Schmerz, ¼ Stunde lang, früh beim Auftreten.

Drei furchtbare Stiche zwischen den Mittelfußknochen der vierten und fünften Zehe des linken Fußes, als wenn ein Nagel von oben durch den Fuß geschlagen würde, im Stehen (44ster Tag).

Fünf heftige Stiche in der äußern und mittlern Gegend des linken Fußes, von oben nach unten durchfahrend, als sollte der Fuß aufgenagelt werden; nach einer halben Viertelstunde noch drei Stiche durch das Mittelfußgelenk der kleinen Zehe von oben nach unten (45ter Tag).

Zwei scharfe Stiche in der Mitte des äußern rechten Fußrandes von außen nach innen, dann beim Auftreten noch drei.

In der äußern Seite des rechten Fußrückens im Sitzen 1085
vier nachschmerzende Stiche (51ster Tag).

Brennschmerz, wie von Nesseln, am äußern Rande des linken Fußes.

Brennschmerz auswärts auf dem rechten Fußrücken.

Fressender Schmerz am innern Rande des linken Fußes, vorn.

Fressendes Brennen auf der äußern vordern Seite des linken Fußrückens.

1090 Fressender Schmerz auf der äußern Seite des linken Fußrückens.

Jucken auf dem Rücken der Füße, einfach brennend, beißend oder stechend.

Heftiges, schründend brennendes Jucken auf dem Rücken des linken Fußes, zweimal vor dem Einschlafen im Bette, einmal auch am Tage im Sitzen, durch Kratzen, wozu es sehr nöthigt, verschlimmert; sie muß im Bette die Lage des Fußes immer ändern und kühle Flecke suchen (60ster bis 62ster Tag).

Vertretungsschmerz in den Mittelfußgelenken der Zehen des rechten Fußes und eine Strecke im Mittelfuße hinterwärts, mit dem Gefühl, als wären die Theile geschwollen, 2 Tage lang, beim Daraufgreifen vermehrt (9ter Tag).

Gluchsen auf dem Rücken des linken Fußes nach der kleinen Zehe zu.

1095 Reißender Schmerz in der linken Fußsohle und den Mittelfußgelenken der Zehen.

Reißender Schmerz in den Fußsohlen, bald hier, bald da, oft mit kribbelndem Arbeiten und vermehrtem Wärmegefühl darin.

Reißen am äußern Rande der rechten Fußsohle.

Ein Riß im Ballen der vierten Zehe des rechten Fußes.

In der Mitte des linken Fußbretes, mehr auswärts, Schmerz, wie nach Verstauchung des Fußes.

1100 Zehn bis funfzehn empfindliche Stiche in der rechten Fußsohle am ersten Gelenk der mittlern Zehe, im Stehen, von außen nach innen.

Pulsweises Stechen in der Gegend des ersten Gelenks der dritten Zehe des linken Fußes von unten nach oben, im Sitzen, $\frac{1}{3}$ Minute lang.

Starkes pulsirendes Stechen, tief in der linken Fußsohle, nicht weit von der Ferse, einige Minuten lang, von außen nach innen (26ster Tag).

Ein durchfahrender Stich an der innern Seite der rechten Fußsohle.

Ein Stich in der linken Fußsohle gleich hinter der zweiten Zehe, in leises, mehrmaliges Gluchsen übergehend.

Brennen in den Fußsohlen, vorzüglich Abends. 1105

Brennender Wundheitsschmerz in der innern Seite der linken Fußsohle.

Stechend brennender Schmerz in den Fußsohlen.

Zwei brennende, einwärts fahrende Stiche in der rechten Fußsohle, hinter dem Gelenk der ersten Zehe.

Jucken in den Fußsohlen, bald einfach, bald beißend, bald brennend, bald fein stechend.

Im linken hohlen Fuße Gefühl, als wenn die Sehnen zu 1110
kurz wären, wie Klamm, im Gehen und Sitzen.

Schmerz in einem Leichdorn in der rechten Fußsohle, oftmals.

Sumsendes, bisweilen kribbelndes Wärmegefühl in den Fußsohlen, oft auch in den Zehen und dem Fußrücken zugleich, wie in erfrorenen Füßen.

Reißen in den Fußballen, am meisten der großen Zehe, bald nur ½ Minute lang, bald stundenlang anhaltend, im Gehen und nach demselben, aber auch im Sitzen; sehr oft; vorzüglich beim Auftreten, wo es gewöhnlich erst bemerklich wird.

Reißen in den Fußzehen, bald ziehend, bald stechend, bald brennend, in den Gelenken, auf den Flächen und in den Spitzen, bald leise, bald stärker.

Reißen in den Mittelfußgelenken einzelner Zehen. 1115

Ruckweises Reißen im ersten Gelenk der vierten rechten Fußzehe.

Reißender Vertretungsschmerz in der dritten und vierten Fußzehe des rechten Fußes, bisweilen mit einzelnen Stichen, fast den ganzen Tag über.

Reißend stechend wühlender Schmerz in der ganzen Spitze der rechten großen Fußzehe, eine Minute lang.

Heftiges stechendes Reißen in der rechten großen Fußzehe vom zweiten Gelenk bis in die ganze Fußspitze, 1½ Minute lang, nach Gehen im Sitzen (43ster Tag).

1120 Einzelne Risse in den Zehen, vorzüglich in den Gelenken.

Reißen in allen Zehen des rechten Fußes zugleich im Sitzen.

In den Spitzen der großen Zehen Empfindung, wie wenn man sich schmerzhaft daran gestoßen hat, bisweilen nur beim Druck darauf.

Wühlender Schmerz in der rechten großen Fußzehe, als wenn sie sich entzünden wollte.

In der zweiten Zehe des linken Fußes heftiger Schmerz, als wenn sie unterschwären wollte, 10 Minuten lang.

1125 In der zweiten und dritten rechten Fußzehe Verschwärungs- oder Quetschungsschmerz, zwei Tage lang, mit Nachlässen (6ter bis 7ter Tag).

Sumsend wühlender Schmerz in der rechten großen Fußzehe, eine Minute lang (87ster Tag).

Sumsender Schmerz in der ganzen rechten großen Fußzehe, als wenn sie anschwellen wollte (103ter Tag).

Im Ballen der rechten großen Zehe furchtbare, einwärts dringende Stiche, wie von einem spitzigen Nagel (101ter Tag).

Stechen in den Fußballen, selten über ein Paar Minuten lang anhaltend, oft nur ½ Minute.

1130 Stechen in den Fußspitzen, vorzüglich der großen.

Stiche, oft scharf in den Spitzen der Zehen, vorzüglich der großen, bald einwärts, öfter auswärts dringend.

Ein Stich in der Rückenseite des Mittelfußgelenks der vierten linken Zehe, bis in die Zehe vorfahrend, im Stehen (44ster Tag).

Pulsweiser Stichschmerz in den großen Zehen, bald einwärts dringend, bald herausfahrend.

Ruckweises Stechen in einzelnen Zehen.

1135 Mehrere Stiche im Ballen der linken großen Zehe, in diese vorfahrend (102ter Tag).

Acht bis zehn tief einwärts dringende Stiche im ersten Gelenk der vierten linken Zehe (88ster Tag).

Starkes Stechen von außen nach innen und hinten in der großen Fußzehe, bald nur minuten-, bald stundenlang; es entstand beim Gehen, dauerte aber auch in der Ruhe fort; bei jedem Fußtritte gibt es einen Stich (60ster, 73ster, 85ster Tag und öfter).

Ruckweises starkes Stechen im Mittelfußgelenk der rechten großen Zehe.

Empfindlicher, ruckend stechender Schmerz in der rechten großen Fußzehe von außen nach innen, mehrere Stunden hindurch, schlimmer im Fahren.

Pulsweises Stechen im rechten Fußballen. 1140

Heftiges Stechen in der untern Fläche der rechten großen Fußzehe, im Gehen, 5 bis 6 Minuten lang.

Starker stechender Schmerz in einem Leichdorn an der zweiten linken Zehe.

Zwängend ziehendes Stechen in der vierten Zehe des rechten Fußes auf dem Rücken bis in den Fuß rückwärts.

Brennend reißender Schmerz im Ballen der kleinen Zehe.

Brennendes oder schründendes Stechen auf dem Rücken 1145
des zweiten Gelenks der zweiten Zehe des rechten Fußes (71ter Tag).

Brennschmerz in der Spitze der linken großen Fußzehe.

Flüchtiges Brennen auf dem Rücken des ersten Gelenks der linken großen Zehe, im Sitzen.

In der linken großen Fußzehe feine brennende Stiche, wie von Nadeln, vom Ballen aus.

Brennend fressender oder Wundheitsschmerz in den Zehen, vorzüglich in den zwei letzten und der großen, bisweilen auch der zweiten und dritten, schon nach nicht langem Gehen, mit blasser Röthung der Zehen, wie nach oberflächlichem Erfrieren; enge Stiefeln sind unerträglich; öfter leidet auch der äußere Fußrand; die Haut zwischen den Zehen ist bei Berührung sehr schmerzhaft; bisweilen auch mit Jucken und Reißen dazwischen.

Kribbelndes Stechen in der rechten großen Fußzehe. 1150

Kribbelndes Stechen im Plattfuße und auf dem Rücken am ersten Gelenk der mittlern linken Zehen.

Kribbeln und Brennen in den Zehen, bisweilen mit feinen Stichen.

Kribbeln im ersten Gliede der vier äußern linken Zehen.

Jucken in den Zehen, vorzüglich auf dem Rücken derselben, einfach, brennend, kribbelnd, beißend oder brennend, auch mit feinen Stichen oder fein stechend.

1155 Sumsendes Wärmegefühl in den Füßen.

Schmerz in den Füßen, vorzüglich in den Zehen, wie von Frostballen.

Sumsendes Wärmegefühl in den Unterschenkeln, vorzüglich im Sitzen, wie wenn sie mit wollenem Zeuge gerieben würden.

Heftiges Jucken in den Unterschenkeln, schnell die Stelle wechselnd, oft weit verbreitet, oft mit Brennen oder feinen Stichen oder erhöhtem Wärmegefühl.

Einzelne, selten truppweis stechende, rothe, brennend juckende oder stechende, auch fressende, beim Drucke empfindliche Blüthchen auf der Haut, gewöhnlich mit lebhaft rothem Hofe und kleinen, Eiter enthaltenden Spitzen, zuletzt in braune, den Leberflecken ähnliche Stellen übergehend.

1160 Etwas Hitze im Gesicht, mit Kältegefühl in den übrigen Theilen; nach ein Paar Stunden verbreitet sich die Hitze mehr über den ganzen Körper; Hände und Füße werden warm; ohne Durst.

Schnell überlaufendes Frösteln, selbst Schauer an einzelnen Theilen, vorzüglich in dem Gesicht und den Armen beginnend und nach dem Rücken und der Brust herunterlaufend, darauf Hitze mit Angst und Brustbeklemmung, vorzüglich Vormittags und Abends; die Hitze war so heftig, daß sie hätte ins Wasser springen mögen (3ter Tag). S. oben S. 25.

Frieren, vorzüglich in den Stunden vor dem Mittagsessen, bisweilen auch noch nach demselben, mit eiskalten Füßen, Trokkenheit und Klebrigkeit des Mundes, ohne Durst; Schmerz in der linken Mandelgegend.

Leichtes Frieren vor dem Mittagsessen, nach demselben besser (1ter Tag).

Leichtes Frösteln im Rücken, etwa eine Viertelstunde lang, Abends 7½ Uhr (7ter Tag).

Frost am ganzen Körper, so daß es sie schüttelte, mit 1165
darauf folgender Hitze, etwa ½ Viertelstunde lang (2ter Tag).

Frostigkeitsgefühl früh von 11 Uhr an ein Paar Stunden lang (3ter Tag). S. auch oben S. 16.

Frost in Händen und Füßen und im ganzen Körper, mit Hitze im Gesicht von 11 Uhr früh an, mit eiskalten Füßen; an den Händen fühlt sie sich warm an. Abends und Nachts vermehrte Hitze mit Neigung zu Schweiß (10ter bis 11ter Tag).

Früh öfter Frostigkeitsgefühl mit kalten Füßen, Eingenommenheit des Kopfes, selbst drückendem Kopfweh, als wenn er den Schnupfen bekommen sollte; der Kopf ist manchmal dabei heiß, die Hände sind mehr kühl als warm. Nachmittags tritt Wärme über den ganzen Körper ein, mit Neigung zu Schweiß.

Frieren im ganzen Körper Abends, worauf Hitze folgt, mit vermehrtem Durste.

Frostgefühl im Rücken und auf der hintern Seite der Arme 1170
bis auf die Hüften herab, Abends kurz vor Schlafengehen, mehrmals, als wenn ihr ein in eiskaltes Wasser getauchtes Tuch übergeschlagen würde, etwa 20 Minuten lang, worauf sie warm wird; nach dem zweiten Anfalle hat sich eine Anschwellung der linken Achillessehne gebildet (22ster bis 31ster Tag).

Vormittags abwechselnd Frost auf dem Rücken und auf der äußern Seite der Arme, auch in den Schenkeln; Nachmittags brennende Stiche, Nachts noch steigend, ohne Durst, bei nicht trockenem Munde, Duseligkeit und heftig stechenden Schmerzen im Kopfe, mit Angina; den dritten und die nächsten Tage tritt Schweiß mit deutlich urinösem Geruch ein.

Vermehrtes Wärmegefühl über den ganzen Körper (n. 8 bis 9 St.). S. oben S. 23, auch Nr. 64 ff.

Hitzegefühl im ganzen Körper, 6 Uhr Abends, etwa eine Viertelstunde lang, worauf Gefühl von Kühle folgt (4ter Tag).

Hitze in den Händen und im Kopfe Nachmittags, mehrere Tage.

1175 Neigung zum Schwitzen bei der geringsten Anstrengung, vorzüglich Nachmittags, mit Angstgefühl (8—18ter Tag). Ueber Schweiß s. noch oben S. 24.

Hitzegefühl den ganzen Tag über (13ter Tag).

Hitzegefühl im Körper mit leicht durch Bewegung, Stehen u. s. w. erfolgendem Schweiße, Abends gegen 6 Uhr leichtes Frösteln.

Vermehrter Durst mit trockenem Munde, vorzüglich Nachmittags, seltener früh, bei mehreren Personen. (Auch Nachts, s. oben S. 14.)

Langsamer und matter Puls, bei mehreren Personen.

1180 Große Mattigkeit in den Gliedern und im ganzen Körper, durch Gehen oder längeres Stehen vermehrt; selbst leichte Anstrengungen greifen sehr an.

Allgemeines Zerschlagenheitsgefühl im ganzen Körper, vorzüglich in den untern Gliedmaßen, wie nach großen Strapatzen.

Abgespanntheit bis zum Zittern, so daß sie fürchtet, die Knie möchten ihr zusammenbrechen; Schwindel beim Wiederaufrichten, wenn sie sich gebückt hat (13ter Tag).

Nach längerm Bücken fühlt sie sich wie zerschlagen und unfähig, etwas zu thun (12ter Tag).

Anhaltendere, selbst nicht schwere Beschäftigung greift sehr an; es bricht dabei leicht Schweiß aus.

1185 Allgemeine Abspannung, so daß er nicht Lust hat, etwas zu thun (n. 6 bis 10 St.).

Ohnmachtähnliche Schwäche beim Gehen, Stehen, oder indem sie aufsteht, mit Schwindel (12ter und 13ter Tag).

Nach einem Spatziergange Ohnmachtsanwandlung mit plötzlicher Aufwallung des Blutes, Schweiß und Hitze der obern Körperhälfte, Kälte, Blässe und Eingefallenheit des Gesichts, Brustbeklemmung, kurz vor Schlafengehen; beim Zubettelegen schauert es sie; sie schläft schwer ein, wirft sich unruhig herum und hat schwere Träume (51ster Tag).

Ein der Ohnmacht naher Zustand, nach Fahren und einem kurzen Ausgange darauf, so daß sie sich legen muß.

Aengstliches Gefühl, wenn sie sich bewegt, lange steht, vom Sitze aufsteht, auch früh beim Aufsetzen, im und beim Aufstehen aus dem Bette.

Abends oft große Müdigkeit, so daß er sich des Schlafes 1190
nicht erwehren kann.

Große Müdigkeit, des Abends; er geht ein Paar Stunden früher als sonst zu Bette und schläft schneller als sonst ein (1ster Tag).

Wiederholt Schläfrigkeit am Tage, vorzüglich früh, auch nach Tische, so daß er sich legen muß.

Oefters unruhiger, durch Jucken und Brennen oder durch ängstliche Träume gestörter Schlaf.

Traumvoller, unruhiger Schlaf, ganz gegen seine Gewohnheit.

Er erwacht mehrmals frühzeitig gegen 2 bis 4 Uhr aus 1195
dem Schlafe und kann nicht wieder einschlafen, trotz dem, daß er noch sehr müde ist, oder er schläft zwar wieder ein, wacht aber immer wieder auf; dabei Spannung im Kopfe, Blutandrang nach demselben und Aufgeregtheit.

Ungewöhnlich langer Schlaf bis über 7 Uhr früh, mit Abspannungs- und Zerschlagenheitsgefühl und drückendem Kopf-, Kreuz- und Lendenschmerz (46ster Tag).

Oefteres Erwachen im Schlafe bei ungewöhnlicher Lage auf der linken Seite.

Sie kann vor 2 Uhr Nachts nicht einschlafen (12ter Tag).

Früh beim Erwachen fühlt er sich mehrmals nicht erquickt, sondern körperlich und geistig abgespannt.

Schweres Erwachen am Morgen; sie kann sich dabei nicht 1200
recht besinnen, ihre Gedanken nicht recht zusammenfinden und muß alle ihre Kräfte zusammennehmen, um wach zu werden (7ter Tag).

Nachts ein Zustand zwischen Schlaf und Wachen; sie plagte sich darin mit einem Erziehungssystem, welches ihr bald in Gestalt eines Baumes, bald in andern wunderlichen Gestal-

ten erschien; sie versuchte vergebens, die Bilder los zu werden, aus dem Schlummer herauszukommen und die Augen zu öffnen, und ward darüber sehr ärgerlich (9ter bis 10ter Tag).

Gleichgültige, gelassene, bisweilen selbst apathische Stimmung.

Verstimmung, so daß er zu nichts aufgelegt ist.

Sehr verdrießliche, ärgerliche, selbst in Lebensüberdruß übergehende Stimmung. S. oben S. 24.

1205 Auffallende Schwermuth und Unlust zu sprechen, die sie auf keine Weise zu bezwingen weiß, mit einer stillen, nicht sinnlichen Sehnsucht (2ter und 3ter Tag).

Gleichgültig wehmüthige Stimmung, mit wenig Theilnahme an der Außenwelt, Unlust zur Arbeit, Duseligkeit.

Geistige Abspannung mit Schwerbesinnlichkeit und Gedächtnißschwäche.

Bei geistiger Arbeit bringen ihn sonst nicht auffallende Störungen leicht außer Fassung; er verliert leicht den Zusammenhang, wird ärgerlich und muß abbrechen.

Sie fühlt einen gewissen Groll, einen Geist der Unerschrokkenheit in sich.

1210 Aengstliche Stimmung mit großer Furchtsamkeit und Schreckhaftigkeit von 4 Uhr Nachmittags bis zum Schlafengehen; im Halbdunkel erscheinen ihr ein Paar Hunde und Kinder noch einmal so groß, als sie von Natur sind.

Nachts entsteht stechend drückender Schmerz im linken Knie (31ster Tag).

Nachdenken erfordernde Kopfarbeiten fallen schwer und greifen an, vorzüglich früh.

Berichtigung.

S. 8. Z. 12. v. o. l. Schibolets st. Schibolats.
S. 10. Z. 13. v. u. l. Brechnuß st. Brechmuß.

Journal

für

homöopathische

Arzneimittellehre.

Herausgegeben

von

mehreren homöopathischen Aerzten.

Ersten Bandes zweites Heft.

Leipzig, 1835.
Verlag von Ludwig Schumann.



Vorwort.

Die Bestimmung dieser Abhandlung geht vorzüglich darauf hinaus, die homöopathischen Aerzte auf ein Gift hinzulenken, welches in seinen höchsten Entwickelungsformen nicht blos eine ansehnliche Reihe bedeutender Krankheitserscheinungen erzeugt, sondern diese auch in aus andern Ursachen entstandenen gewöhnlichen Krankheiten so ähnlichen und kräftigen Zügen ausgedrückt hervorruft, daß es von hier aus erwogen wenig seines Gleichen haben möchte und sich daher von manchen Seiten den isopathischen Heilmitteln nähert. Ich erinnere nur, indem ich auf die Symptomentabelle am Schlusse dieses Aufsatzes verweise, [redacted] die durch das Fischgift erzeugten verschiedenartigen Formen der Cholera, welche bis [redacted] die schlimmsten Gestaltungen der epidemischen hinaufreichen, [redacted] die dem Scharlach, dem Nesselfriesel und dem Erysipelas auf

das Täuschendste ähnlichen Ausschlagsformen, die verschiedenen Grade von Lähmungen, die typhusartigen und die aussatzartigen Erscheinungen. Wie Vieles ließe sich daher für die Heilung entsprechender Krankheiten erwarten! Heilversuche müßten aber natürlich zunächst mit solchen Fischen angestellt werden, welche sich bis jetzt am giftigsten bewiesen und die meisten oder wichtigsten Zufälle hervorgerufen haben und sich vorzüglich in den tropischen Meeren finden. — Die bedeutsame Erfahrung, daß das Fischgift nicht unter allen Umständen gleich, ja oft auch nicht wirkt, ohne daß man sich diese Erscheinung immer aus mangelhafter oder fehlender Empfänglichkeit erklären kann, ist für die Lehre von den Arzneiwirkungen von großer Wichtigkeit und wird vielleicht noch manche Früchte bringen. — Ich habe die Meinung geäußert, daß das Fischgift sich in Folge des Einflusses kosmischer oder tellurischer Einflüsse zu gewissen Zeiten stärker entwickeln könne, so daß es dann nach Art der epidemischen Krankheiten nicht blos auf eine größere Reihe von Menschen, sondern auch heftiger zu wirken scheint und will dafür noch eine Nachricht von Dr. Gittermann *) anführen, welcher im Jahre 1819 vom Genusse der sogenannten See-Gernälen (Cancer Cran-

*) Harleß's rheinische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie. 2. Bd. 1. St. S. 101.

gon) eine sich auf einen großen Kreis von Menschen, welche dergleichen gegessen hatten, erstreckende Cholera vorkommen sah, während man sich sonst dieser Thiere als einer unschädlichen Speise an den Seeküsten sehr häufig zu bedienen pflegt, denn das Krebsgift ist ein nächster Verwandter des Fischgiftes, ja wahrscheinlich mit ihm identisch.

Als der Druck dieses Aufsatzes sich bereits seinem Ende nahte, wurde ich noch mit einer Beobachtung über eine Barbenvergiftung bekannt, welche ich hier noch nachtragen will. Am 6ten Juni 1832 speisten der Kaufmann Herr F. in B., ein rüstiger und gesunder Mann und seine schwächliche und zu Unterleibsleiden geneigte, im 6ten Monate der Schwangerschaft stehende Frau, Beide noch in jüngern Jahren stehend, Mittags 12 Uhr bei sehr warmem Wetter von zwei 1½ bis 2 Pfund wiegenden Barben. Die Fische selbst waren von gutem Geschmack, der Rogen aber hatte eine sehr dunkelgelbe Farbe und schmeckte bitter, ohne daß die Fischgalle damit in Berührung gekommen war. Die Eier waren so groß wie Hanfkörner. Beide Personen verzehrten fast den ganzen Rogen mit Gartensalat. Frau F. bekam um 5 Uhr Nachmittags, Herr F. um 7 Uhr Abends die ersten Zufälle. Beide erinnerten sich bei später von mir deshalb geschehener Nachfrage noch folgender Erscheinungen. Mad. F. erlitt von 5 bis 10 Uhr

Abends sehr heftiges, fast ohne Unterlaß erfolgendes grünliches Erbrechen, große Mattigkeit, ein Gefühl von Todesangst, Ohnmachtsgefühl, vorzüglich im Stehen, Stechen im Magen, Schwindel, Düseligkeit und Trunkenheitsgefühl, Trübheit der Augen, öfteres Niesen, kalte Schweiße über den ganzen Körper. Noch 3 bis 4 Tage nachher hatte sie mit heftigem Stechen in der Lebergegend und kurzem Athem mit Frost zu kämpfen, war in der nächsten Zeit nach dem Vorfalle sehr schwach und blieb auch bis jetzt seit jener Zeit noch sehr empfindlich. Herr F. brach von 7 bis 11 Uhr fast ohne Aufhören, ward dadurch aufs Höchste ermattet und bemerkte noch Schmerzen im Magen, Schwindel, Düseligkeit und Trunkenheitsgefühl. Den folgenden Tag war er noch sehr abgespannt und es war ihm ängstlich zu Muthe. Er hatte den Nachmittag Bier, seine Frau Kaffee getrunken, sonst hatten sie nichts weiter zu sich genommen. Milchtrinken, welches ein hinzugerufener Arzt verordnet hatte, stillte bei Mad. F. das Brechen, worauf aber die Schmerzen in der Lebergegend eintraten. Bei Herrn F. beförderte es dasselbe und brachte Erleichterung.

Ueber

das Gift des Barbenrogens,

von

Dr. CARL GUSTAV HESSE,
Rath und Amtsphysikus in Wechselburg.

Als ich im Jahre 1829 diese Untersuchungen begann, bildete das Fischgift in den Lehrbüchern der Toxikologie entweder noch eine Lücke, oder fand höchstens eine so beiläufige Erwähnung, daß Niemand Belehrung darüber würde gefunden haben. Es gab nur zerstreute Beobachtungen und Abhandlungen *), bis F. Autenrieth's **) mit genauer Einsicht der Quellen und glücklich gestaltender Hand abgefaßte Schrift darüber uns auf Einmal auf einen Standpunkt versetzte, von welchem aus die vorhandenen Erfahrungen im Einzelnen sowohl als in allgemeiner Zusammenstellung vollständig übersehen werden konnten. Schon die Menge der darin aufgehäuften Thatsachen mußte die aus Unkenntniß noch von manchen Seiten gegen die Existenz des Fischgiftes erhobenen Zweifel niederschlagen, es geschah dieß aber auch noch durch andere Beweisführung. Autenrieth's Arbeit überhob mich von der einen Seite der Mühe einer geschichtlichen Bearbeitung des Fischgiftes, welche ich bereits begonnen hatte, die ich indeß in meinen jetzigen Verhältnissen nicht mit solchem Erfolge hätte gewähren können, als

*) Als die wichtigsten sind zu nennen: die von Anderson (Philosophical Transactions for 1776. Vol. 66. p. 544.), Thomas (Memoirs of the med. society of London Vol. V. p. 94.), Ferguson (Edinburgh philosophical Journal T. I. p. 194.), Chisholm (The Edinburgh med. and surgical Journal Vol. IV. p. 393.), Burrows (The London medical repository Vol. III. p. 393.), Moreau de Jonnes (Nouveau Journal de médecine par Corvisart T. XI. p. 365. u. Annales de médec. de Montpellier Série II. T. VII. p. 139). Eine ausführliche Literatur liefert Marx (die Lehre von den Giften. I. B. 2. Abth. S. 67).

**) Ueber das Gift der Fische. Tübingen 1833. 8.

es jener Schriftsteller vermochte; auf der andern Seite führte sie mich aber auch zu der Ueberzeugung, daß es noch sehr Noth thue, den Weg eigner Forschung zu gehen, die so Vieles noch zu lösen hat und sie ward mir daher auch eine Anregung, ihn noch weiter zu verfolgen. Man hatte sich ja bis jetzt fast durchgängig begnügt, sich vom Zufalle belehren zu lassen, und wenn auch dieser große Lehrer so mancher Untersuchung Hebel war, so hat er sie doch selten groß gezogen.

Die von mir unternommenen mühsamen und durch das ofte Fehlschlagen oder den unvollkommenen Erfolg leicht entmuthigenden Versuche erstrecken sich freilich nur auf eine Art der giftigen Fische, die auch gerade nicht unter die am heftigsten wirkenden gehört, die mir aber die hauptsächlich zugängliche war. Es kann sein, daß dieselben, so unvollkommen sie auch jetzt noch sein mögen, vielleicht doch einige Dunkelheiten aufklären oder Zweifel erledigen, die über das Fischgift obwalten. Besser wird es aber damit gehen, wenn ähnliche Untersuchungen mit mehreren der weit gefährlichere Symptome erzeugenden Bewohner der Meere, vorzüglich der heißen Erdstriche, angestellt werden. Gewiß werden wir dann noch zu weit glänzendern Resultaten über das so seltsam eigenthümliche Fischgift gelangen.

Ich habe bereits erwähnt, daß ich auf eine geschichtliche Bearbeitung der Fischvergiftungen verzichte, weil F. Autenrieth diese Aufgabe bereits vortrefflich gelöst hat, und ich begnüge mich, hier nur noch einige Zusätze zu seiner Arbeit zu liefern.

Autenrieth *) hat eine Beobachtung von Thuessink **) angeführt, welche von einer Vergiftung durch die Eingeweide eines gesalzenen Herings handelt. Es erscheint aber seine Hinweisung so mangelhaft, daß man glauben muß, er habe das Journal, worin sie aufgezeichnet ist, nicht zur Hand gehabt. Ich will sie daher ausführlicher angeben. Th. erzählt, daß bei

*) a. a. O. S. 36.

**) Museum der Heilkunde, herausgegeben von der helvetischen Gesellschaft correspondirender Aerzte und Wundärzte. 3. Bd. S. 185.

einer Frau augenblicklich nach dem Genuß derselben heftige Beängstigung und Reiz zum Erbrechen, welches sie durch Salzwasser beförderte, eingetreten sei. Die Beklemmung hielt an; das Gesicht, der Unterleib und die Glieder schwollen stark an. Der geschwollene Hals war mit rothen Flecken wie übersäet und in den Biegungen der Ellbogen und des Kniees entstanden große, mit einer weißen, durchsichtigen Feuchtigkeit gefüllte Blasen. Der Puls war geschwind und klein. Ein hinzugerufener Arzt verschrieb folgende Mixtur: **Rec. Aquae rutae ʒv, Spirit. c. c. ʒj, Theriac. ʒjß, Syrup. artemis. ℥j.** Zwei Stunden nach dem Gebrauch dieses Mittels waren die Zufälle gelinder geworden. Um 5 Uhr Nachmittags kehrten sie aber verdoppelt zurück und waren mit starkem Delirium verbunden. Man gab hierauf abführende Klystiere, welche stinkende Unreinigkeiten abführten und setzte der Mixtur noch ʒß **Laudanum** hinzu. Hierauf trat ein sanfter Schlaf ein. Den Morgen darauf zeigte sich [redacted] noch etwas Niedergeschlagenheit. Endlich wurden alle Zufälle noch durch Laxiermittel beseitigt. Ein Hund und eine Katze, welche die Ueberreste des Herings erhielten, blieben gesund. — Thuessink glaubt vorzüglich das Fett als Ursache der Vergiftung anklagen zu müssen.

Dr. Unaven, erzählt Thuessink *) an demselben Orte, ward zu einem Manne gerufen, welcher sammt seinen Kindern [redacted] der heftigsten Beklemmung litt. Ihr Unterleib war gespannt und aufgetrieben. Sie beklagten sich über sehr empfindliche Schmerzen in der Magengegend. Das Gesicht war blaß und im Schweiße gebadet, der Puls geschwind, weder voll noch hart, bei zwei Kindern convulsivisch. Ungeachtet bereits drei Kinder alles Genossene, aber ohne die mindeste Erleichterung, von sich gegeben hatten, so war doch immer noch beständiger Reiz dazu vorhanden, mit heftigem Durst, der nicht gestillt werden konnte, weil Alles, was die Kranken zu sich nahmen, sogleich wieder weggebrochen wurde. Dr. Unaven erfuhr, daß dieselben Parsche und Aschen, in Wasser gekocht,

*) S. 185.

gegessen hatten. Die Eingeweide waren zugleich mit verzehrt worden. Die Mutter und noch ein Kind, welche blos Aschen gegessen hatten, blieben gesund. Dr. U n a v e n wandte Brechmittel und Chamillenthee mit Honig an. Es erfolgte darauf mehrmaliges erleichterndes Erbrechen und natürlicher Schlaf. Nur ein Knabe hatte den andern Tag noch Schmerz in der Magengegend, welcher durch Süßmandelöl mit Laudanum beseitigt wurde.

Eine Person bekam, so oft sie Parsch (Perca fluviatilis) gegessen hatte, nach O d i e r's Beobachtung, Hitzblattern *).

Nach E d w a r d s **) sollen Gründlinge und Forellen oft Erbrechen und Indigestionszufälle erregt haben.

Mehrere Winzer in der Nähe von Orleans, welche das Fleisch eines in einem sehr schleimigen Wasser gefangenen Aals gegessen hatten, wurden davon sehr krank. Hunde und Katzen, welche die Ueberreste verzehrt hatten, starben theils an demselben, theils am folgenden Tage ***).

Nach Dr. P a r i s †) soll der Salm, welcher in seiner größten Vollkommenheit, oder, was man zeitig nennt, vor dem Laichen, nachher aber ganz ungenießbar ist, weshalb auch die Zeit des Lachsfanges in manchen Ländern gesetzlich bekannt ist, in Irland, wo das letztere nicht der Fall ist, und, wo er oft nach der Laichzeit gefangen und gegessen wird, unter diesen Umständen oft Krankheiten veranlassen. Dr. W a l t e r soll nach seiner Angabe einen ähnlichen Fall erzählt haben, welcher sich in Schottland ereignet habe.

Dem Genusse des Thunfisches (Scomber maximus) folgt bisweilen Cholera und in Madeira schreibt man ihm manchmal selbst die Entstehung der Elephantiasis zu, ein Verdacht, der auch bereits andere Fische getroffen hat ††).

---

*) S p i e ß: die Kunst zu essen. Leipzig 1830. 8. S. 32.

**) W e n d t: die Hülfe bei Vergiftungen. Breslau 1825. S. 146.

***) O r f i l a's Toxikologie, übersetzt von C a r l und S e e m a n n. 2. Bd. S. 101.

†) Abhandlung über die Diät; a. d. Engl. von R e i n h a r d. Ilmenau 1828. 8. S. 192. 193.

††) Arzneikundige Abhandlungen von dem Colleg. med. der Aerzte [illegible] London; übersetzt von K r a u s e. 1. Bd. S. 20.

Zwei Personen in Elbing bekamen nach dem Genuß einer geräucherten Scholle Leibschneiden, Angst, Uebelkeit und mehrere Stunden lang anhaltendes Erbrechen. Eine Katze, welche die Häute und Gräthen dieses Fisches gefressen hatte, mußte sich ebenfalls erbrechen. Buchner (Toxikologie) glaubt, daß, da der Fisch geräuchert gewesen sei, die Vergiftung vielmehr unter die durch geräucherte Würste erfolgende zu setzen sei, die Symptome deuteten indeß darauf nicht genau hin *).

Der Hofapotheker Krüger in Rostock aß im Herbst eine Portion Sprotten. Diese kleinen geräucherten Fischchen sind den geräucherten Heringen nicht unähnlich und ausnehmend fett und delikat. Einige Stunden nach dem Essen bekam er heftiges Kopfweh, unausstehliche Trockenheit im Munde, heftige kolikartige Leibschmerzen. Er trank hierauf vielen warmen Chamillenthee mit vielem Zucker, Eiweiß und dergleichen. Es erfolgte sodann eine ungewöhnlich starke, sehr schmerzhafte Stuhlausleerung, und die frühern Symptome verschwanden. Der Beobachter glaubt, daß das Fett dieser Thiere giftige Eigenschaften angenommen gehabt habe **).

Auch vom Caviar wird behauptet, daß er bisweilen Cholerazufälle erzeugt habe ***).

Der Rogen des Hechts ist gleichfalls in dem wohlbegründeten Verdachte, bisweilen giftige Eigenschaften zu entwickeln †). In meinem jetzigen Wohnorte ist vor etwa 16 Jahren ein Fall, der dafür den Beweis gibt, vorgekommen. Eine damals 24 Jahr alte, noch jetzt lebende Frau eines Schneidermeisters aß nämlich im August eine Untertasse voll von in Wasser mit Zusatz von etwas Salz gekochtem Rogen dieses Fisches Mittags um 12 Uhr. Sie befand sich zu derselben Zeit gerade in der Mitte einer Schwangerschaft. Den Nachmittag über bemerkte sie noch kein Unwohlsein. Abends gegen

*) Rust's Magazin u. s. w. 15. Bd. S. 336.

**) Brandes's Archiv des Apothekervereins im nördlichen Teutschland. 29. Bd. 1. H.

***) Haase's chronische Krankheiten. 3. Th. S. 180.

†) Hufeland in s. Journale d. prakt. Heilk. 1824. Jun. S. 115.

6 Uhr bekam sie aber Uebelkeit, heftigen Kopfschmerz, äußerst empfindlichen, zusammenschnürenden Schmerz im Magen, worauf bald stürmisches Erbrechen erfolgte. Anfangs ward dadurch der zum Theil noch unverdaute Rogen ausgebrochen, dann Galle. Als der Magen von seinem Inhalte völlig entlehrt war, so folgte unaufhörliches, sehr schmerzhaftes Würgen. Alles, was sie, um das Brechen zu besänftigen, einnahm, ward wieder weggebrochen. Der heftige Kopfschmerz dauerte ununterbrochen fort, die Extremitäten waren ganz kalt und mit eben solchem Schweiße bedeckt. Erbrechen und Würgen hielten so gegen 3 Stunden lang an. Die Kranke ward durch die gewaltigen Anstrengungen so matt, daß sie sich ins Bett führen lassen mußte. Durch ein von einem Chirurgen gegebenes Mittel beruhigten sich endlich die Zufälle. Für die Frucht entstand keine Gefahr. Den andern Morgen fühlte sie sich sehr abgespannt, erholte sich aber bald wieder. — Damm *) erwähnt als Angabe von den Fischern, daß die Hechteier vorzüglich in der Laichzeit gefährlich seien.

In der Gegend, wo ich jetzt lebe, schreibt man auch vorzüglich dem Rogen des Altfisches schädliche Eigenschaften zu. Ich habe nicht nur von diesem, sondern auch von dem Fleische desselben überhaupt nachtheilige Wirkungen entstehen sehen. Im Anfang des Winters des Jahres 1832 hatten nämlich Abends 7 Uhr ein Stubenmädchen, von etwa 24 Jahren, und ein Bedienter von 34 Jahren, erstere eine ziemlich starke Portion des Rogens und zugleich auch des Fleisches des Altfisches, letzterer blos das Fleisch desselben mit Suppe und Krautsalat gegessen. Bei dem Mädchen, welches zu Indigestionen sehr geneigt war, erfolgte schon eine halbe Stunde nachher, nach vorausgegangener Uebelkeit und starkem Magengrimmen, mehrmaliges Erbrechen der genossenen Speisen, später von Galle, welches zuletzt noch in eine Stunde anhaltendes, abwechselnd eintretendes Würgen überging. Sie empfand zugleich die heftigsten Kopfschmerzen. Der Bediente bekam Nachts gegen 2 Uhr einen heftigen An=

*) Zeitschrift für Natur= und Heilkunde, herausgegeben von den Prof. der chirurg.=med. Akademie zu Dresden. 4. Bd. 1. H. S. 157.

fall der sporadischen Cholera, welcher erst am folgenden Morgen durch passende Mittel beseitigt werden konnte.

Es war meine Absicht, auch über die giftigen Eigenschaften der beiden zuletzt genannten Arten von Fischen von Zeit zu Zeit Versuche anzustellen; ich bin aber damit noch nicht weit gelangt und habe bis jetzt fast blos negative Resultate erhalten. Sie fielen aber auch gerade nicht in die günstigste Jahreszeit. Ich will sie jedoch kurz andeuten:

1) Ein 19 Jahr altes Dienstmädchen erhielt den 10ten April 1833 um 9 Uhr früh von 10 kleinen Hechten den zwei und eine halbe Unze wiegenden, in Wasser gekochten Rogen mit etwas Salz. Der Versuch blieb ohne alle Folgen. 2 — 4) Dasselbe geschah in 3 andern Versuchen, wobei dasselbe Dienstmädchen, ich selbst und ein 8 Jahr altes Mädchen, im September desselben Jahres, die erstern beiden eine Unze, die letztere eine halbe von dem Rogen eines ziemlich starken Hechts genossen. Blos das Dienstmädchen bemerkte eine halbe Stunde nachher Aufstoßen. 5) Ein 14 Jahr altes Mädchen aß den 6ten December desselben Jahres eine Unze Hechtrogen. Eine Viertel= bis halbe Stunde nachher bemerkte sie etwas Uebelsein. 6) Ein großer Pudel erhielt den 28sten December desselben Jahres, gegen 11 Uhr früh, vier Unzen Hechtrogen. Er ward bis 10 Uhr Abends beobachtet, verrieth aber keine Störung seines Befindens. 7) Ein kleiner Bastardhund erhielt den 24sten Februar, Nachmittags 2 Uhr, dieses Jahres eine Untertasse voll gekochten Hechtrogen. Den andern Morgen hatte er weichern Stuhlgang als gewöhnlich, sonst ließ sich keine Veränderung an ihm wahrnehmen.

Ein 18 Jahr altes Dienstmädchen nahm den 20sten November des Jahres 1833, Nachmittags 2 Uhr, über eine Unze in Wasser gekochten und gelind gesalzenen Rogens eines mehrere Pfund schweren Altfisches. Sie bemerkte darauf blos oftes Aufstoßen und viel Durst den Nachmittag über. — Von demselben Rogen erhielt ein 14 Jahr altes Mädchen an demselben Tage noch nicht ganz eine Unze. Eine halbe Stunde nachher stellte sich drückender Schmerz in der Stirn ein, der

nach dem rechten Schlafe hinzog, wo er mehr stechend wurde. Abends war sie sehr müde und ging gegen ihre Gewohnheit schon um 8 Uhr zu Bette.

Es würde voreilig sein, aus diesen Versuchen schließen zu wollen, daß beide Fischarten nicht giftig sein könnten, und daß, wenn sie scheinbar solche Zufälle erzeugt, diese in andern Verhältnissen ihren Grund haben müßten. Die Geschichte meiner Versuche mit dem Barbenrogen wird hierüber die beste Belehrung geben.

Wenden wir uns nun zu dem eigentlichen Gegenstande dieser Abhandlung, zu dem Barbenrogen. In Gegenden, wo es Flüsse gibt, welche reich an diesem Fische sind, wird man auch unter den Fischern einige finden, welche damit bekannt sind, daß der Rogen dieses Fisches nachtheilig wirken kann. Andere wissen aber auch wieder nichts davon. Die Aerzte haben von Zeit zu Zeit auch Beobachtungen mitgetheilt, welche Beweise dafür liefern, und diese sind wenigstens zahlreicher, als die ähnlichen über andere einheimische Fischarten. Demnach scheint die Anzahl derselben Manchem nicht so bedeutend genug gewesen zu sein, daß ihm dadurch die völlige Ueberzeugung von der Giftigkeit dieses Rogens aufgedrungen worden wäre. Daher zweifelt selbst Bloch *) daran. Andere werfen jene Beobachtungen unter die Idiosynkrasieen, oder suchen andere Erklärungen dafür auf, nur nicht die aus einer giftigen Beschaffenheit des Rogens hergenommene. Es gibt dagegen auch wieder andere Schriftsteller, welche durch nähere Kenntniß derselben zu bessern Einsichten gelangt sind. Mehrere Diätetiker warnen daher auch vor dem Genusse. Herr Professor Dierbach **) in Heidelberg hat diese Warnungen vor einigen Jahren wiederholt und durch eine Zusammenstellung älterer und neuerer Fälle begründet. Er glaubt, die älteste Nachricht darüber in einem Werke des aus der Geschichte der Medicin bekannten

---

*) Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Berlin 1783. 1. Bd. S. 142.

**) Geiger's Magazin für die Pharmacie. 13. Bd. 1. H. S. 94.

Ant. Gaza *) gefunden zu haben, welcher über die gefährliche Wirkung dieses Rogens an sich selbst eine Erfahrung machte. Er versichert, bei den alten Schriftstellern nichts davon erwähnt gefunden zu haben, und in der That glaube ich nicht, daß sich dort Zeugnisse dafür finden. Zwar scheint die nachtheilige Wirkung des Genusses mancher Fischarten bereits im hohen Alterthume bekannt gewesen zu sein; wenigstens scheint darauf hinzudeuten, daß die ägyptischen Priester sich der Fische ganz enthielten und dem Volke nur wenig Arten zu genießen erlaubten. Doch finden sich über einzelne Fischarten, welche als schädlich aufgeführt wurden, nur wenige Nachrichten.

Da die Erfahrungen über giftige Wirkungen des Rogens der Barbe wenig zahlreich und zum größten Theil auch unvollständig erzählt sind, so habe ich seit dem Jahre 1829 mich mit direkten Versuchen darüber beschäftigt, indem ich gegen 25 Personen, von 4 bis zu 70 Jahren, denselben zu verschiedenen Zeiten des Jahres genießen ließ. Der Rogen ward immer gekocht, bald ohne allen Zusatz, bald auch, indem etwas Salz oder auch Lorbeerblätter und einige Pfefferkörner zu dem Wasser hinzugethan wurden, genommen. Da man das Küchensalz für ein Gegenmittel der Fischvergiftung ausgegeben hat, so glaubte ich es um so mehr davon ausschließen zu müssen; ich konnte indeß nicht bemerken, daß sich ein Unterschied darnach in den Wirkungen ergebe, ob es zugesetzt war oder nicht. Um antidotarisch zu wirken, war die Menge desselben zu klein. Bei weitem in den meisten Fällen hatte der Rogen einen geringen Zusatz von Küchensalz. Ungeachtet Fische jedes Alters, doch selten unter ½ bis ¾ Pfund haltende, benutzt wurden, so war ich doch immer darauf bedacht, möglichst große zu bekommen; denn da man annimmt, daß die Barbe erst im 4ten oder 5ten Jahre mannbar wird, so ließ sich im voraus erwarten, daß auch vorzüglich der ausgewachsene Rogen die meiste giftige Kraft besitzen möge. Die Mehrzahl der Versuche fiel jedoch auf Thiere mittlerer Größe, weil diese leichter zu er-

*) Florida Corona Medicinae. Venet. 1491. c. 137.

langen waren, als sehr große. Der Rogen ward zu den verschiedensten Tageszeiten, bald früh nüchtern, bald vor, bald nach dem Essen genommen, und zwar nach Umständen in Quantitäten von 2 Drachmen bis zu 2 Unzen und drüber. Einigemal ward auch das Wasser, worin die Fische gekocht waren, angewendet. Zweimal bemerkte ich auch davon leichte Zufälle, nämlich etwas Kollern und Schneiden im Leibe. In keinem Falle habe ich von dem bloßen Fleische des Fisches, mochte der davon genommene Rogen Zufälle erregt haben oder nicht, schädliche Folgen bemerkt. Man zählt dieses vielmehr unter das der leichtverdaulichen Fische, wenn es nicht zu fett ist, und der Fisch wird wegen seiner Schmackhaftigkeit mit Recht geschätzt. Auch Ireston *) spricht alle andere Theile des Fisches außer dem Rogen frei. Ob es aber überhaupt nie nachtheilig wirke, will ich für jetzt nicht bestimmen, denn bei mehreren andern Arten von Fischen ruht die Schuld auf ihm im Ganzen, nicht auf einem einzelnen Theile. Nie habe ich erfahren können, daß der Rogen, wenn er Symptome erzeugt hatte, seine Schädlichkeit auf irgend eine Weise durch einen eigenthümlichen Geschmack verrathen hätte.

Um meinen Versuchen die möglichste Ausdehnung zu geben, habe ich sie auch auf mehrere Thiere angewendet, außerdem aber auch noch über einige Fälle von Vergiftung durch Barbenrogen, welche hier und da in meiner Nähe bei mehreren Personen vorgekommen waren, Erkundigungen eingezogen und die Resultate davon mit in meine Abhandlung aufgenommen.

Die Gesammtzahl meiner Versuche bei Menschen beläuft sich auf 110. Davon hatten 67 keinen Erfolg und die Prüfenden bemerkten keine Störungen davon. In 43 Fällen traten 26mal leichtere oder heftigere Unterleibsbeschwerden, einmal Erbrechen, 14mal Diarrhöe, 2mal cholerische Zufälle ein. Ich habe die Erfolge nach diesen Rubriken geordnet, indem ich die Haupterscheinungen berücksichtiget habe. Rücksichtlich der Heftigkeit der Erscheinungen bilden die cholerischen Zufälle aller-

---

*) Historia natur. de piscib. l. III. tr. 1. c. 5.

dings den höchsten Grad; in den übrigen Abtheilungen hält indeß diese nicht mit der steigenden Zahl gleichen Schritt. Die Zufälle der ersten Reihe sind bisweilen heftiger, wenigstens angreifender, als die der zweiten und dritten.

Leichtere gastrische Beschwerden können von nicht ängstlich beobachtenden Personen übersehen werden, und ich gestehe, daß ich im Anfange meiner Versuche vielleicht selbst bisweilen nicht genau genug darauf geachtet, so daß ich einräume, daß sie noch häufiger Statt gehabt haben können, als ich angegeben. Ich will nun die einzelnen Fälle kurz angeben:

1) Eine Dame, 32 Jahr alt, aß den 15ten Januar 1829 eine Unze Barbenrogen, Mittags 12 Uhr. Um 4 Uhr klagte sie, daß es ihr etwas im Leibe umgehe, und im Magen wie weh werde.

2) Den 28sten November 1829 erhielt, Nachmittags [redacted] Uhr, ein 9½ Jahr alter Knabe fast eine Unze Rogen von drei Barben. Einige Stunden nachher bemerkte er, daß ihm öfter das Wasser im Munde zusammenlief.

3) Dieselbe Dame aß den 6ten December 1829, Nachmittags um 1 Uhr, zwei Unzen und zwei Drachmen Rogen von zwei Barben. Zwischen 7 bis [redacted] Uhr klagte sie öfter über Aufstoßen und auch einigemal über Leibschneiden.

4) Den 27sten April 1830, Nachmittags 12½ Uhr, verzehrte ein gegen 15 Jahr altes Dienstmädchen 6 Drachmen, als die Hälfte des Rogens einer gegen ein Pfund schweren Barbe. Zwischen 5 bis 6 Uhr bemerkte sie einigemal etwas Leibschneiden.

5) Dieselbe nahm den 16ten Mai desselben Jahres, Abends 8 Uhr, die Hälfte eines Rogens, 6 Drachmen wiegend. Früh um [redacted] Uhr [redacted] andern Morgen fühlte sie etwas Leibschneiden, ward heiser und blieb es auch noch den nächsten Tag.

6) Ein Reitknecht, gegen 36 Jahr alt, aß den 19ten Mai 1830, Abends 9 Uhr, ein über eine Unze schweres Stück desselben Rogens. Er bemerkte eine bis zwei Stunden nachher etwas Kneipen.

7) Den 22sten desselben Monats gab ich einem gegen 30

Jahr alten Dienstmädchen sechs Drachmen Rogen, Nachmittags um 4½ Uhr. Sie nahm bald nachher Uebelkeit mit Kribbeln und Kneipen wahr. Diese Zufälle hielten, periodenweis wiederkehrend, bis gegen 10 Uhr an, wo sie zu Bette ging. Die Person erzählte mir Abends, daß sie seit ein Paar Tagen an schmerzlosem Durchfall gelitten habe, der sie aber nicht angegriffen hätte. Der Genuß des Rogens hatte diesen nicht verschlimmert.

8) Nach dem Genuß der Brühe, worin Barbenrogen gekocht worden war, bemerkte ich, wie ich schon oben angegeben habe, zwei bis drei Stunden nachher mäßiges Kollern und Schneiden im Leibe.

9) Den 19ten Januar 1833 erhielt ein 18 Jahr altes Dienstmädchen, Nachmittags 1 Uhr, sieben Drachmen Barbenrogen. Den Tag über bemerkte sie nichts. Den andern Morgen, früh um 6 Uhr, fühlte sie sich aber unwohl, bekam Uebelkeit, Kopfschmerz in der linken Seite, Aufstoßen, bittern Geschmack und endlich Würgen. Sie suchte es aber durch Hinunterschlucken nicht zum Brechen kommen zu lassen, was ihr auch gelang. Diese Zufälle hielten gegen anderthalb Stunden an. Das Mädchen behauptete, den Rogen früher oft ohne Schaden genossen zu haben.

10) Den 6ten Juni 1833 nahm ich selbst, früh gegen 11 Uhr, gegen 5 Drachmen Rogen. [illegible] bis 5 Stunden nachher bemerkte ich etwas Kollern im Leibe, wie von Blähungen, bisweilen auch etwas Uebelsein und Wasserzusammenlaufen im Munde.

11) Den 1sten April 1833, gegen 10 Uhr früh, nahm die schon oben No. 1 und 2 erwähnte Dame den halben Rogen einer reichlich 2 Pfund wiegenden, am Tage vorher verspeisten Barbe. Um 11 Uhr klagte sie über eiskalte Füße. Um 12½ Uhr aß sie zu Mittag Kartoffelsuppe, weiche Eier und Rapunschensalat. Um 1½ Uhr zeigte sich leises Kneipen um den Nabel herum, etwa eine Minute lang, zugleich auch nicht schmerzhaftes Pressen in der Stirn, Unbehaglichkeitsgefühl im Magen, schlimmer im Gehen, als im Sitzen, als wenn

sie Aufstoßen bekommen sollte, Kälte und Weichheitsgefühl in der Magen- und Oberbauchgegend bis unter den Nabel herab, häufiges Gähnen, leichtes Frieren, fortwährende Neigung und Pressen zum Aufstoßen, ohne daß es dazu kam. — Um 2 Uhr wieder ein Anfall von Kneipen um den Nabel herum, Vollheit und Spannen in der Magengegend und schmerzhafte Empfindung beim Druck in der Gegend zwischen dem Nabel und der Herzgrube. — Um 2½ Uhr etwas pressendes Kopfweh in der Stirn und im rechten Schlafe; Schwindel beim Stehen, wobei sie sich überhaupt schlechter befindet; große Mattigkeit, Jucken in der Nase; Aufgetriebenheit der Gegend vom Magen bis zur Herzgrube. Gleichgültige, niedergeschlagene, verdrüßliche, ärgerliche Gemüthsstimmung; drückend dehnender Schmerz im linken Schlafe hinauf; Frieren im Rücken und an der hintern Seite der untern Extremitäten herab; fortwährender Schwindel; Mattigkeit und Trockenheit in den Augen; Schwerbeweglichkeit der Augenlider; sehr angegriffenes, blasses Aussehn, mit blauen Ringeln um die Augen. — 3 Uhr: immer noch sehr schlechtes Befinden; große Mattigkeit in den Füßen, als wenn es zum Zittern kommen sollte; häufiges Gähnen; Drücken im ganzen obern Theile des Kopfes so wie in der Stirn und den Schläfen. Es gehen jetzt mehrere Blähungen ab; kein Durst, kein übler Geschmack; ganz feines Schneiden in der Nabelgegend; einmal Aufstoßen, worauf es ihr besser im Magen wird. — 3½ Uhr: mehrmals Aufstoßen, geruchlos; oft Abgang von Winden; immer noch Kneipen im Leibe und Frost; dunkle Röthe der Wangen, vorzüglich in der Mitte; Puls etwas matt; kühle Hauttemperatur beim Anfühlen; beim Aufheben der Arme stechender Schmerz in der Gegend zwischen dem Magen und dem Nabel; Aufgetriebenheit des ganzen Leibes; Wirbeln und Drehen in der Mitte des Leibes allemal, wenn eine Blähung abgegangen ist; das Kneipen kommt jetzt öfter und heftiger, auch ohne Abgang von Blähungen; der Athem scheint ihr den Geruch des Rogens zu haben; kratzende Empfindung im Halse mit Fischgeschmack. — 3¾ Uhr: etwas Ziehen im Kreuze links; öfteres Schneiden in der

Mitte des Leibes mit Kältegefühl in demselben; häufig Kollern und Gähnen daselbst. — 4¼ Uhr: das Kneipen, welches bis jetzt fast anhaltend gewesen war, läßt nach; es sind viele Winde abgegangen; Kopf frei bis auf ein dumpfes Drängen auf der linken Seite; immer noch etwas Aufstoßen von Luft. — 6 Uhr: schneidend durchfahrender Schmerz in der linken Krümmung des Dickdarms mit fortwährendem, doch geringerm Abgang von Winden; übrigens fühlt sie sich von jetzt [redacted] besser. Seit 7 Uhr hat sich aber eine ungemeine Abspannung eingestellt; es ist ihr, als wenn ihr alle Kraft im ganzen Körper fehlte; große Schläfrigkeit, fast an Betäubung grenzend; stechender Brustschmerz auf der linken Seite bis ein Paar Zoll unter dem Brustbein, vorzüglich bei Bewegung; Kopf schwer und duselig. Nachts sehr unruhiger Schlaf und Abgang einiger Winde. — Den 2ten April früh fühlte sie sich ganz leicht. Der gestern Abend gelassene Urin war hellgelb und hatte einen Schleimbodensatz. Um 8½ Uhr erfolgte eine sehr copiöse weiche Stuhlausleerung, während sie sonst gewöhnlich harten Stuhlgang hat. Einige Stunden nachdem sie aufgestanden war, kehrte die Schwäche wieder zurück, doch nicht in so hohem Grade wie gestern, und verlor sich erst den andern Tag ganz.

12) Ein Schreiber, 24 Jahr alt, nahm den 2ten April, 10¼ Uhr früh, die andere gegen 5 Drachmen [redacted] Gewicht betragende Hälfte desselben Rogens. Er fühlte gegen 5 Uhr öfteres Aufstoßen vom Geruch und Geschmack des Rogens. Den andern Morgen hatte er einen starken, weichen Stuhlgang.

13) Ein Dienstmädchen, 19 Jahr alt, bemerkte von einer Unze und sieben Drachmen Barbenrogen, welche sie, den 14ten April früh [redacted] 7 Uhr, nüchtern zu sich genommen hatte, nichts, außer den Tag darauf Nachmittags stechenden Schmerz im rechten Hypochondrium eine Stunde lang und drückendes Kopfweh.

14) Ein Herr, 36 Jahr alt, nahm von sieben Drachmen Rogen, welche er den 16ten Mai des Jahres 1833, früh um 8 Uhr, genossen hatte, um 10 Uhr wahr: Unbehaglichkeitsgefühl im Magen, mit Druck, bisweilen auch leisem Stechen über

dem Nabel; Bewegung in den Gedärmen; Eingenommenheit des Kopfes; bisweilen etwas Reißen in der Stirn und Duseligkeit.

15) Derselbe nahm den 18ten Juni, Nachmittags 1 Uhr desselben Jahres, den ohne Salz gekochten, 6 Drachmen wiegenden Rogen einer etwa 1½ Pfund schweren Barbe, welche eben im Laichen begriffen war, denn es waren ihr eine Menge Eier, während sie geschlachtet wurde, und auch schon vorher abgegangen. Um 2 Uhr anhaltendes Gähren im Leibe. Zwischen 2 bis 3 Uhr gingen einige Blähungen ab; einmal zeigte sich leichtes Schneiden in der rechten Seite des Oberleibs, mehr unter den falschen Rippen, dann wieder mehr abwärts in der Gegend des Anfangs des Cöcum; einmal hinten im Halse ein heißes Brennen, als wenn Sodbrennen entstehen wollte; aufgeregte Gemüthsstimmung. Um 4 Uhr erschien mehrmals leichtes stechend schneidendes Kneipen in der Gegend der linken Curvatur des Colon und etwas mehr nach rechts, bisweilen wie in der Haut. — Außer öfterem geruchlosen Aufstoßen war weiter nichts wahrzunehmen.

16) Derselbe nahm den 24sten desselben Monats, früh 9½ Uhr, eine Unze Rogen von einer Barbe, welche eben im Laichen begriffen war, so daß die größeren Eier fast sämmtlich schon entleert waren, und trank auch die Hälfte des mit etwas Salz versetzten Wassers, worin er gekocht worden war. Um 12½ Uhr aß er mit gutem Appetit, der aber mitten im Essen plötzlich wegfiel. Bald darauf stellten sich anfallsweise ein: Schneiden im Leibe mit etwas Schmerz bei Berührung; häufiger Abgang von Blähungen; fortwährendes Gähren im Leibe, welches durch Abgang von Blähungen erleichtert ward; gleichgültiger, fast metallischer Geschmack; trockener, klebriger Mund. Das Schneiden und Kneipen nahm vorzüglich die linke untere Seite des Leibes ein. Ferner wurden bemerkt: einzelne Stiche in der Magengegend, auch von dieser quer in den Leib, nach der linken Seite herunter; Eingenommenheit, Duseligkeit und Drehendigkeit des Kopfes, mit Schwere desselben, als wenn er durch eine Last von oben niedergedrückt würde; etwas Uebelkeit; einige Aufgetriebenheit der untern Hälfte des Leibes; Augen

wie trübe; Schmerzhaftigkeit des Leibes beim Druck, vorzüglich während des Schneidens und Kneipens; eingefallenes, bleichgelbliches, hohläugiges Ansehen; reißender Kopfschmerz in der rechten Stirngegend; große Schläfrigkeit; es war ihm immer, als wenn die Augen zugezogen würden; spannendes Gefühl im Leibe; ruhiger Schlaf von 1¾ bis 2¾ Uhr, darauf schnell Erholung.

17) Derselbe nahm den 5ten Juni 1833 eine Unze ohne Salz gekochten Barbenrogens, früh um 9 Uhr, und trank auch die Hälfte des Wassers, worin er gekocht war. Er konnte nichts bemerken, als einige Stunden nachher öfter abgehende Blähungen.

18) Die schon oben genannte Dame (Nr. 13) nahm den 14ten Juni, 12 Uhr Mittags, eine Unze Rogen. Um 4½ Uhr fühlte sie Knurren im Leibe in der Gegend zwischen der Herzgrube und dem Nabel, wie von Blähungen; der Leib schien etwas aufgetrieben zu sein. Das Gähren und Kollern dauerte den Nachmittag über anfallsweise fort und war bisweilen selbst hörbar, ließ sich auch durch die aufgelegte Hand fühlen. Eingenommenheit des Kopfes, Schwere in demselben, wie Schwindel; große Mattigkeit gegen Abend und etwas Schauergefühl; etwas kratziges Gefühl im Halse, als wenn Sodbrennen kommen wollte; mehrmaliges Aufstoßen den Nachmittag über, ohne Geruch und Geschmack. Das Kollern, Aufstoßen und der Abgang der Winde dauerten periodenweis, die Auftreibung des Leibes anhaltend bis 10 Uhr fort. — Nach 10 Uhr fühlte sie im Bette Schneiden über den Leib weg, in der Richtung des Querdickdarms, von rechts nach links, fortwährendes hörbares Kollern, selbst noch schlimmer als am Tage, Frieren im Unterleibe mit dem Gefühl, als ziehe es ihr kalt auf den Leib und das Deckbett liege nicht gut an; beim Anfühlen war der Leib nicht kalt. Das Frostgefühl war über den ganzen Unterleib verbreitet und hielt eine halbe Stunde an; der Leib that dabei bei Berührung äußerlich weh, vorzüglich in der Gegend der Herzgrube und ihrer Nähe und war aufgetrieben und gespannt, am meisten im obern Theile. Nachdem der Frost nachgelassen hatte, ward der Leib heiß, selbst brennend heiß und schon bei leiser Berührung sehr empfindlich. Große Unruhe.

Um 11 Uhr schlief sie ein, lag aber in immerwährendem Dusel, in welchem sie noch Schmerzen zu fühlen glaubte. Später schlief sie fester und träumte, daß sie krank wäre. — Den andern Morgen befand sie sich wohl, und war nicht matter als gewöhnlich. Sie bemerkte nur noch etwas Drücken im rechten Schlafe und beim tiefen Druck Schmerz in der rechten Seite des Leibes unterhalb des rechten Hypochondrium und starken Abgang von Blähungen.

19) Eine Kindfrau, 38 Jahr alt, aß gegen 11 Uhr früh, am 20sten November 1833, so viel wie einen großen Fingerhut von der Haut befreiten, bereits [illegible] Tage lang aufbewahrten und schon etwas faulig riechenden Rogens. Um 2 Uhr fühlte sie sich sehr matt und hatte einigemal fauliges Aufstoßen, Schwere in den Füßen beim Treppensteigen, Zittern derselben dabei und bei andern Anstrengungen, einmal Reißen im rechten Oberschenkel im Gehen, Zusammenlaufen des Speichels im Munde, wie Würmerbeseigen, Uebelkeit, Drücken im Magen, Durst, Brustbeklemmung. — 3 Uhr. Sie ist immer noch sehr matt, übrigens fühlt sie sich aber wohl. 7—8 Uhr. Einigemal Schneiden im Unterleibe, mehrere Minuten anhaltend, mit Schauer, welchem später Hitze folgt mit rothen Backen, dabei noch starkes Wasserzusammenlaufen im Munde und Ausspucken, Kollern im Leibe, Mangel an Appetit, öfter Abgang von Winden. — Große Mattigkeit und Uebelkeit bis zum Schlafengehen. — Schlaf gut. — Den nächsten Morgen bemerkte sie immer noch Uebelkeit und Wasserzusammenlaufen im Munde.

20) Dieselbe aß den 6ten November, früh 4½ Uhr, ein zwei Drachmen wiegendes Stück Barbenrogen, welches 6 Tage in dem Wasser, worin es gekocht worden war, gestanden hatte, aber keinen üblen Geruch zeigte und von den es umgebenden Hüllen größtentheils befreit worden war. Gleich nach dem Einnehmen stellten sich ein: Uebelkeit, häufiges Wasserzusammenlaufen im Munde, Ausspucken mit bitterm Geschmacke, Drücken im Magen und vorn auf der Brust. Um 10 Uhr bemerkte sie: starkes Frieren, um 11 Uhr Kollern im Leibe. Um 12

Uhr befand sie sich so schlecht, daß sie sich legen mußte. Sie aß um Mittag mit Appetit, das Uebelbefinden ward aber dadurch nicht gedämpft. Nach Tische bemerkte sie starken Durst, große Schwäche und Zittern in den Füßen beim Treppensteigen, ebenso auch in den Händen, wenn sie die Arme anstrengen wollte, selbst schon bei leichter Arbeit. Zwischen 1 und 2 Uhr fühlte sie Reißen an einer kleinen Stelle der Mitte des linken Unterschenkels vorn. — 2 Uhr: das Wasserzusammenlaufen im Munde und das Ausspucken dauerten fort, der ausgespuckte Speichel hatte aber keinen üblen Geschmack. Dazu kamen noch: fortwährende Uebelkeit, bitterer Geschmack hinten im Halse, Hitze im Gesicht und rothe Backen. Die Magengegend war gespannt, wie geschwollen und beim Druck sehr schmerzhaft; der Schmerz zog dabei immer nach der Brust herauf. Das Ausspucken und der bittere Geschmack, so wie Sodbrennen, welches immer dem Ausspucken vorausging, hielten an, bis sie zu Bette ging. Um 9 Uhr bekam sie wieder Reißen in dem linken Unterschenkel an der frühern Stelle. Seit 4 Uhr hatte sich das Schwächegefühl nach und nach um etwas verloren, doch war sie immer noch sehr abgespannt; auch der Durst war mäßiger geworden. Abends um 9 Uhr überfiel sie, beim Aufstehen von einem Stuhle, ein augenblicklicher Drehschwindel, wie wenn sie sich lange schnell im Kreise herumgedreht hätte. Abends hatte sie mit sehr gutem Appetit und stark gegessen; es ward ihr darauf auch nicht schlechter. Auf der Brust hatte sie den Abend über, beim Tiefathmen und Niesen oder Husten, stechende Schmerzen längs des Brustbeins gefühlt, und auch Husten mit Brennschmerz bekommen, wozu sie indeß auch sonst geneigt war. Sie schlief des Nachts gut, träumte aber viel. — Den Tag darauf erholte sie sich wieder, war aber selbst gegen Abend noch sehr abgespannt und schläfrig. Der Stuhlgang hatte den 6ten und 7ten November ausgesetzt.

21) Ein Mädchen von 14 Jahren, noch nicht menstruirt, aß den 14ten November 1833, Nachmittags 3½ Uhr, eine halbe Unze Barbenrogen. Um 4 Uhr spürte sie starke Uebelkeit mit vielem Zusammenlaufen des Wassers im Munde,

welches sauer schmeckte. Eine Viertelstunde nachher bekam sie noch öfteres saures Aufstoßen. Der Stuhlgang blieb drei Tage aus.

22) Ein Herr, 36 Jahr alt, aß den 5ten Juni desselben Jahres, früh um 9 Uhr, eine Unze ungesalzenen Barbenrogen und trank auch die Hälfte des Wassers, worin er gekocht worden war, nach. Außer öfterm Abgang von Winden, einige Stunden nachher, konnte er nichts Ungewöhnliches an sich bemerken.

23) den 6ten Mai, Nachmittags [redacted] Uhr, aß ein 17 Jahr altes, ganz gesundes Dienstmädchen eine halbe Unze Rogen. Gegen [redacted] Uhr Abends erfolgte mehrmals heftiges Aufstoßen.

24) Ein Mädchen, 6 Jahr alt, aß den 6ten Juni 1834, Mittags 1 Uhr, gegen eine halbe Unze Barbenrogen und klagte denselben Tag, Abends, wo sie sehr müde war, zwischen 8 bis 9 Uhr, als sie ins Bett gegangen war, über Leibschmerzen in der Gegend des Nabels und im Unterbauche. Den andern Morgen früh zeigten sich diese auch noch mehrmals.

25) Ein kräftiger, 7 Monate alter Knabe aß den 8ten Juni 1834, Nachmittags 1 Uhr, drei Drachmen Barbenrogen. Gegen $3\frac{1}{2}$ Uhr bemerkte er Uebelkeit mit Neigung zum Brechen und Kopfschmerz, anfangs drückend, später mehr stechend, zuerst im Scheitel und Hinterkopfe, zuletzt mehr im Vorkopfe.

26) Ein 9 Jahr altes Mädchen nahm um dieselbe Zeit eben so viel Rogen. Zwischen 2 und 3 Uhr bemerkte sie etwa eine Viertelstunde lang Stechen in der rechten Brustseite im Sitzen und Schreiben und gegen Abend viel Aufstoßen.

Auch Damm *) beobachtete bei zwei erwachsenen Frauenzimmern Uebelkeiten und Kolikschmerzen vom Genuß nicht vieler Barbeneier. Zwei Kinder, die von demselben Rogen gegessen hatten, bekamen auch noch zugleich Erbrechen.

Ein hiesiger Drechslermeister erzählte mir, daß er eines Abends ebenfalls Barbenrogen genossen und sich eine Stunde darauf sehr übel befunden, Neigung zum Erbrechen und Kolik

*) a. a. O.

bekommen habe, welche Zufälle ihn die ganze Nacht hindurch quälten und nicht zum Schlafe kommen ließen. Es trat jedoch weder Erbrechen noch Durchfall ein.

In die zweite Reihe habe ich diejenigen Fälle gestellt, wo der Rogen Erbrechen erregte. Dieß traf sich bei meinen Versuchen nur einmal. Frühere Schriftsteller führen die Barbeneier unter den thierischen Brechmitteln auf, z. B. Dr. Ludwig (de pharmacia Opp. Francof. ad M. 1712. 4. p. 89.), der aber auch zugleich versichert, daß er sie sehr häufig ohne Nachtheil habe genießen sehen.

Ein Dienstmädchen, gegen 36 Jahr alt, aß den 6ten December 1829, Nachmittags 1 Uhr, eine Unze und 6 Drachmen Barbenrogen. Um 6 Uhr bekam sie heftiges Leibschneiden und Erbrechen. Dieses wiederholte sich nach 6½ Uhr noch einmal. Gegen 7 und 7½ Uhr brach sie noch zweimal sehr stark und litt fortwährend an Leibschneiden und bitterm, galligem Geschmack. Nachdem sie das letzte Mal erbrochen hatte, verloren sich diese Zufälle allmählig. Es erfolgte eine gute Nacht und den andern Morgen war die Person ganz gesund. Die Person hatte zuletzt den Rogen mit einigem Widerwillen genossen, so daß sie bemerkte, sie würde nichts mehr davon haben zu sich nehmen können.

Eine Kindfrau, gegen 38 Jahr alt, erzählte mir, sie habe im October des Jahres 1831 Barbenrogen in ziemlicher Quantität zu sich genommen und nachher Semmelmilch gegessen. Kaum eine Stunde nachher habe sie die heftigsten Kopfschmerzen bekommen und es sei ihr schwarz vor den Augen geworden. Bald habe sich auch höchst schmerzhaftes Leibschneiden hinzugesellt und endlich sei es zu wohl zwanzigmal hintereinander sich wiederholendem, ungeheuer angreifendem Erbrechen gekommen. Sie hatte den Barbenrogen sowohl früher öfter ohne Nachtheil verzehrt und that dieß auch später wieder ohne Schaden.

Aehnliche Beobachtungen machten Damm *) bei zwei Kindern, einem Knaben von 6 und einem Mädchen von 4

*) a. a. O.

Jahren, und Vallot *). Den 14ten März aßen mehrere Personen in der Charité zu Dijon von dem Rogen der Barbe. Drei Stunden nachher wurden sie von so heftigen Koliken und schmerzhaftem Erbrechen befallen, daß sie sich vergiftet glaubten. Sie beruhigten sich indeß, als sie sahen, daß einer von ihnen, der keinen Rogen gegessen hatte, frei von diesen Zufällen blieb und nach einigen Stunden ließen sie auch bei ihnen nach. Den 15ten Mai 1820 erlitt ein gewisser Gauthier ähnliche Zufälle nach dem Genuß des Barbenrogens. In einem andern Falle hatten mehrere Personen den Rogen als schädlich verworfen, einer aber hatte ihn genossen. Dieser bekam nachher die heftigsten Koliken und Erbrechen.

In die vierte Rubrik stelle ich diejenigen Fälle, wo Durchfall ein hervorstechendes oder vielmehr wenn auch nicht immer das hervorstechendste Symptom bildete. Daß die Barbeneier Durchfall erregen, war schon ältern Aerzten bekannt **), und sie wurden sogar, mit Wein und Salz und etwas Ingwer gekocht, als ein angenehmes Abführungsmittel empfohlen ***). Von den Personen, welche auf meine Veranlassung versuchsweise Barbenrogen aßen, bekamen folgende Durchfall mit andern Symptomen.

1) Die schon öfter erwähnte Kindfrau †) erhielt den 19ten Mai 1830, Abends 10 Uhr, nachdem sie eine Stunde vorher gegessen hatte, die eine Unze an Gewicht betragende Hälfte des Rogens einer $1\frac{3}{4}$ Pfund wiegenden Barbe. Abends gegen 10 Uhr war es ihr etwas üblich; sie fühlte einmal einen Stich im Leibe und glaubte die Empfindung zu haben, als wenn sie ein Abführungsmittel eingenommen hätte, das zu wirken anfange. Im Magen fühlte sie ein fast anhaltendes Kribbeln. Die Nacht über schlief sie ruhig. Gegen Morgen bekam sie nach vorausgegangenem Schneiden zweimal Durchfall schleimig=gal=

---

*) Corvisart: Nouveau Journal de médecine 1822 Févr.; übersetzt in Hufeland's Journal. 1824. Juni. S. 114.

**) Boneti, Medicin. septentr. P. I. p. 601.

***) ibid.

†) S. oben Nr. 19 und 20 in der zweiten Rubrik.

liger Art. Die Ausleerungen waren sehr dünn und erfolgten sehr stürmisch. Zugleich klagte sie über einen süßlichten, lätschigen Geschmack, wenig aussetzendes, bisweilen in sehr schmerzhaftes Schneiden übergehendes Grimmen mit Kollern, öfteres Ausstoßen und Abgang von Winden, Mangel an Appetit und Uebelkeit. Das Grimmen und Schneiden war vorzüglich in der epigastrischen Gegend bemerklich. Sie fühlte sich zugleich sehr indisponirt, matt und angegriffen und bisweilen trat selbst ein Zustand von an Ohnmacht grenzender Schwäche ein, so daß sie sich kaum aufrecht zu halten vermochte; in der Ruhe ward es damit besser. Hierbei waren noch zugegen: Angstgefühl in der Präcordialgegend, Zittern in den Extremitäten, vorzüglich den obern, krampfhaft schmerzliche Empfindungen in den Wadenmuskeln und Kälte der Gliedmaßen. Beim Gehen bemerkte sie eine ungemeine Schwäche in den Füßen. Gegen 9 Uhr früh stellte sich, nach vorausgegangenem heftigen Schneiden, noch einmal Diarrhöe ein. Sie befand sich nun den ganzen Tag über noch sehr unwohl, sah sehr angegriffen aus; die Augen waren eingefallen und mit bläulichen Ringen umgeben. Abends aß sie etwas Hering und trank Wein darauf, wodurch es ihr etwas besser ward. Die Nacht über schlief sie ungestört. Am Morgen des 21sten Mais bekam sie noch einmal heftiges Schneiden, welches selbst heftiger war als das am gestrigen Tage beobachtete, und darauf wieder Durchfall. Noch immer war auch heute Abspannung in den Gliedern vorhanden, sie erholte sich aber gegen Abend mehr. Als Mittags Barben gegessen wurden, hatte sie einen Ekel dagegen. Sie versicherte mir, früher nicht des Versuchs, sondern des Genusses halber oft mit dem Fleische der Barbe auch die Eier zu sich genommen zu haben, ohne daß es ihr jemals etwas geschadet habe.

2) Ein 16 Jahr altes Dienstmädchen, von gesunder Constitution, aß den 22sten Mai 1830, Nachmittags gegen 4½ Uhr, die 5 Drachmen wiegende Hälfte des Rogens einer einpfündigen Barbe. Abends und die Nacht über klagte sie über nichts. Den nächsten Morgen um 8 Uhr bekam sie Schnei-

den und Diarrhöe und fühlte sich sehr angegriffen. Nachmittags nahm das Laxieren so zu, daß sie fast keine Viertelstunde Ruhe hatte. Das Schneiden war dabei nicht besonders empfindlich; die Ausleerungen waren anfangs gelblich, später mehr schleimig, wäßrig. Gegen Abend ließ der Durchfall nach und sie erholte sich bald wieder.

3) Dasselbe Mädchen verzehrte den 4ten Juni desselben Jahres, Nachmittags um 1½ Uhr, die 6 Drachmen schwere Hälfte eines Barbenrogens. Sie wollte davon weiter nichts wahrgenommen haben, als daß sie Abends zwischen 7 und 8 Uhr einmal laxieren mußte, was sich den andern Morgen früh noch einmal wiederholte. Kneipen hatte sich dabei gar nicht gezeigt.

4) Derselben ließ ich den 11ten Juni, Abends um 7 Uhr desselben Jahres, von einer 1½ Pfund schweren Barbe den gegen 5 — [illegible] Drachmen wiegenden halben Rogen essen. Den andern Morgen früh laxierte sie viermal. Schneiden und andere Zufälle wollte sie auch dießmal nicht wahrgenommen haben.

5) Den 15ten November 1831, Mittags 1 Uhr, aß ein gesunder Knabe von 11 Jahren die etwas über eine halbe Unze wiegende Hälfte des Rogens einer Barbe. Um 2½ Uhr Nachmittags zeigte sich Kollern im Leibe, dann Grimmen und Schneiden in der Mitte und im untern Theile desselben, welches selbst nach der Brust zu ziehen schien und bald darauf trat ein durchfälliger, wäßriger, nicht sehr copiöser, aber brennender Stuhlgang ein. Bis 7½ Uhr Abends laxierte er noch zweimal. Jedesmal ging schmerzhaftes Kneipen voraus. Zugleich bemerkte er Frieren und Mangel des Appetits. Den andern Morgen befand er sich wieder wohl.

6) Ein Dienstmädchen, in dem Alter von 35 Jahren, von kräftiger Constitution, erhielt von einer 2½ Pfund haltenden Barbe den 21sten Mai 1832, Nachmittags um 1 Uhr, eine Unze Rogen. Von [illegible] Uhr Nachmittags an wurde es ihr schlimm, als wenn sie sich übergeben müßte. Dazu kamen noch anfallsweise eintretendes Leibschneiden, vorzüglich in der Gegend

des Magens, Kollern im Leibe mit Abgang vieler Blähungen und Aufstoßen, Kopfschmerz mit Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen, so daß sie einmal gegen die Wand im Zimmer torkelte, Schmerzen in den Beinen, vorzüglich in den Oberschenkeln, mit Schwere in den ganzen Füßen, so daß sie dieselben kaum fortbringen konnte, Angstgefühl in der Gegend der Präcordien. Gegen 9 Uhr Abends bekam sie, nachdem die Zufälle vorher noch gestiegen waren, eine starke durchfällige Stuhlentleerung, worauf es ihr besser wurde. Die Hauttemperatur war etwas vermindert, der Puls war langsamer als gewöhnlich, doch sonst nicht unregelmäßig. Abends beim Schlafengehen klagte sie noch über Zerschlagenheitsgefühl im ganzen Körper und empfindliche Schmerzen in den Füßen, vorzüglich beim Gehen. Den andern Morgen fühlte sie sich noch etwas abgespannt, dieß verlor sich aber Nachmittags.

7) Ein schwächliches, zu Brustleiden und Magenverderbniß geneigtes Mädchen, 13 Jahr alt, aß den 23sten Mai 1830, früh $4\frac{3}{4}$ Uhr, den ganzen, 6 Drachmen wiegenden Rogen einer Barbe. Drei Viertelstunden darauf bekam sie Uebelkeit mit heftigem Schneiden im Leibe. Diese Zufälle kamen periodisch wieder und gegen Mittag laxierte sie dreimal.

8) Die mehrfach erwähnte Kindfrau aß den 14ten October 1833, Mittags $11\frac{1}{2}$ Uhr, die Hälfte des Rogens einer $2\frac{1}{2}$ Pfund schweren Barbe. Um [illegible] Uhr bemerkte sie Schneiden über den Magen herüber, doch nur auf kurze Zeit, etwa 5 Minuten lang, dann auch weiter unten im Unterleibe, Schmerz in der Magengegend bei äußerer Berührung, Kältegefühl im ganzen Körper, hauptsächlich aber in den Extremitäten, und Kollern im Leibe. — Um 4 Uhr zeigte sich großes Mattigkeits- und Ueblichkeitsgefühl, als wenn sie ohnmächtig werden sollte, bedeutende Schwäche in den Extremitäten, Zittern in den Händen, wenn sie nach etwas griff, häufiges Zusammenlaufen von weißlichem Speichel im Munde, welchen sie oft ausspucken mußte, Neigung zum Brechen, Kollern im Leibe und mehrmaliger Abgang von Blähungen, gallenbitterer Geschmack hinten im Halse herauf, Aengstlichkeit in der Herzgrube

und eine solche Mattigkeit, daß sie sich kaum aufrecht erhalten konnte. Diese Zufälle hielten etwa eine Viertelstunde an. Darauf ward es ihr besser und es gingen nun nur noch viele Blähungen ab. Den 16ten bekam die Frau, ohne daß sonst eine Veranlassung im Spiele gewesen war, früh nach dem Aufstehen einmal Diarrhöe ohne Schneiden.

9) Den 17ten desselben Monats nahm dieselbe von demselben Rogen, wovon sie in dem vorigen Versuche genossen hatte, früh um 9 Uhr zwei Drachmen. Es folgte dießmal eine noch stärkere Wirkung. Um 10 Uhr fanden sich nämlich ein: Frieren in den Gliedern, schneidend stechender Schmerz in der Magengegend, bisweilen auch im Unterleibe, Schmerz in der Magengegend bei Berührung. — Um 11 Uhr fühlte sie große Angegriffenheit und Verfall der Kräfte, Zittern beim Gebrauch der Hände, beim Treppensteigen Gefühl, als wenn sie zusammenbrechen sollte, stete Uebelkeit, als wenn es zum Brechen kommen sollte, gallenbittern Geschmack im Schlunde herauf, starken Durst, beständige Frostigkeit; der Appetit war gut. Sie war so matt, daß sie glaubte zu Bette gehen zu müssen, was sie auch Abends schon um 8 Uhr gegen ihre Gewohnheit that. Sie mußte sehr oft weißen, schaumigen Speichel ausspucken. In den Augen gewahrte sie Brennen. Nachmittags ließen die Zufälle sich seltener wahrnehmen und wurden allmählig schwächer. Später gingen noch viele Blähungen ab. — Den 18ten früh laxierte sie einmal, nachdem etwas Schneiden im Magen vorausgegangen war. Ungeachtet der Rogen, den diese Frau genossen hatte, schon vor 5 Tagen ausgenommen war, so hatte er sich doch noch gut erhalten.

10) Ein gesundes, 14 Jahr altes, noch nicht menstruirtes Mädchen nahm den 7ten November, Nachmittags 3¾ Uhr, die 5 Drachmen wiegende Hälfte eines Barbenrogens. Eine halbe Stunde nachher bemerkte sie Uebelkeit, welche ¼ Stunde lang anhielt, dann drückendes Kopfweh vorn in der Stirn, etwa 10 Minuten lang, Abends 9 Uhr Stechen vorn in der Mitte der Brust, nach dem Essen heftiges Schlucksen wohl ein

Paar Minuten lang. Der Appetit war gut. Den 8ten bekam sie früh nach dem Aufstehen Durchfall ohne Schneiden.

11) Ein Dienstmädchen von schwächlicher Constitution und kachektischem Aussehen, 18 Jahr alt, noch nicht menstruirt, aß den 18ten Februar 1833, Abends 7 Uhr, die gegen eine halbe Unze schwere Hälfte des Rogens einer ¾ Pfund schweren Barbe. Nachts bekam sie, zu welcher Stunde, wußte sie nicht genau anzugeben, heftiges saures Aufstoßen und Leibschneiden wohl gegen eine Stunde lang und Kopfschmerzen; den Morgen darauf, gegen 6 Uhr, Laxieren, welches sich noch 6mal wiederholte. Sie war dabei sehr matt in den Gliedern, bemerkte bisweilen etwas Frost und Hitze. Auch die nächsten Tage klagte sie noch über Abgespanntheit in den Gliedern.

12) Ich selbst, 38 Jahr alt, nahm den 6ten Mai 1834, Nachmittags [illegible] Uhr, gegen zwei Drachmen Barbenrogen. Gegen Abend zeigte sich einigemal vorübergehendes Schneiden und Abgang von Blähungen. Den andern Morgen früh beim Erwachen bemerkte ich Schneiden im Leibe und bisweilen selbst hörbares Kollern, dann Abgang einiger Blähungen; gegen 8 Uhr Diarrhöe mit Schneiden im Leibe und Kneipen um den Nabel herum und im ganzen Leibe, Brennen und Stechen am After während und nach dem Stuhlgange, bisweilen auch einzelne Stiche darin, Brennen beim Abgang des spärlichen Urins, große Mattigkeit, Klebrigkeit im Munde, viel Durst, vorzüglich Abends. Bis zum Abend erfolgten noch 4 Ausleerungen. Das Kneipen dauerte immer noch fort. Die Stühle waren anfangs gelb, zuletzt etwas grünlich und schleimig. Ich nahm Abends etwas Spiritus nitri dulcis mit Laudanum. Den 7ten und 8ten zeigte sich blos noch von Zeit zu Zeit etwas Kneipen und Abgang von Blähungen. Der Stuhlgang blieb diesen Tag und auch noch den nächsten Tag verstopft.

13) Ein 7 Jahr alter, kräftiger Knabe aß den 21sten Mai 1834, Mittags 1 Uhr, die etwa fünf Drachmen schwere Hälfte eines Barbenrogens. In der Nacht vom 21sten zum 22sten Mai bekam er gegen [illegible] Uhr Leibschneiden um den Nabel herum und einmal grünliche Diarrhöe, den Morgen über

bis gegen 10 Uhr noch dreimal; zugleich bemerkte er: sehr starkes Wasserzusammenlaufen im Munde, Aufstoßen, bittern Geschmack im Munde, stete Uebelkeit, völligen Mangel an Appetit, große Mattigkeit und Schläfrigkeit, so daß er nach dem Aufstehen wieder einschlief. Die Zunge war weiß, das Gesicht blaß; die Augen waren etwas eingefallen. Zuletzt war der Stuhlgang mehr weißlich. Nachmittags erholte sich der Knabe wieder.

14) Ein 6jähriges, gesundes Mädchen aß den 8ten Juni 1834, Mittags 1 Uhr, etwa fünf Drachmen Barbenrogen. Das Kind klagte darauf über nichts, hatte jedoch den andern Morgen einmal starken Kothdurchfall. Dabei waren auch unverdaute Barbeneier mit abgegangen.

Außer diesen durch Versuche erlangten Beobachtungen habe ich auch noch folgende durch Mittheilungen erfahren.

Ein mir befreundeter lediger Herr, von etwa 55 Jahren, welcher seit einigen Jahren öfters an gichtischen und rheumatischen Zufällen, so wie bisweilen, meist jedoch in Folge unregelmäßiger Lebensart, an gestörter Verdauung litt, um die Zeit aber, als diese Beobachtung gemacht wurde, nicht über Unwohlsein dieser oder jener Art klagte, aß den 7ten Mai 1832, Nachmittags um 2 Uhr, Barbe mit Brunnenkressensalat und verzehrte dabei auch zugleich die Hälfte des Rogens des aufgetragenen Fisches, welcher etwa ein Pfund wog. In der Nacht vom 7ten zum 8ten Mai erwachte er früh gegen 4 Uhr und fühlte Kolikschmerzen, welche indeß gelind waren, mit etwas Uebelkeit ohne eigentliche Neigung zum Erbrechen und bekam hierauf einen wäßrigen Durchfall, welcher fast bis gegen Mittag anhielt und fast alle Viertelstunden wiederkehrte. Dazu kam noch: eine ungemeine Schwäche in den untern Extremitäten, sehr schmerzhafter Wadenkrampf, vorzüglich im rechten Fuße, welcher sich durch Reiben mit den Fingern in der Kniekehle beseitigen ließ. Die Schwäche in den untern Gliedmaßen war so groß, daß er sich stehend nicht lange aufrecht halten konnte und beim Aufstehen Zittern bekam. Zugleich nahm er, ohne daß Drängen auf den Urin zugegen war, Brennen beim Urin-

lassen wahr. Der Urin war geröthet. Er trank fortwährend Hafergrützethee. Gegen Mittag trat endlich Nachlaß des Durchfalls ein: es blieb aber eine selbst noch den andern Tag merkbare Schwäche in den untern Extremitäten zurück. — Dieser Herr erinnerte sich zugleich, früher schon zweimal ähnliche Erscheinungen nach dem Genuß des Rogens desselben Fisches wahrgenommen zu haben, sie waren aber nicht so heftig gewesen. Das eine Mal war es, wie er glaubte, im Winter gewesen.

Ein Dorfrichter, 32 Jahr alt, ganz gesund, erzählte mir, daß er schon mehrmals, soviel als er sich erinnern konnte, dreimal, vom Barbenrogen üble Zufälle, namentlich jedesmal Laxieren, bekommen habe, ohne daß er früher sich selbst der Ursache dieser Erscheinung genau bewußt geworden war. Es war dieß jederzeit im Anfange der warmen Jahreszeit, wie er sich zu entsinnen glaubte, immer im Mai oder Juni geschehen. Er erwähnte aber zugleich, daß er außerdem die Eier der Barbe auch noch öfter ohne Schaden zu sich genommen habe. Ich veranlaßte ihn daher im Anfange des Juni 1832, noch einmal einen Versuch zu machen. Er aß demnach Mittags 12 Uhr die Hälfte des Rogens einer gegen 1½ Pfund haltenden Barbe, mit Gartensalat, dem Fleische der Barbe selbst und Butterbrod. Gegen 4½ Uhr Nachmittags bekam er Kneipen im ganzen Leibe mit Kollern und etwas Schwindel. Gegen 5 Uhr wurde dieses immer heftiger und endlich kam es zu Durchfall, welcher bis zum Schlafengehen sich noch 6= bis 8mal einstellte. Das Schneiden ging immer dem Stuhlgange vorher und war sehr heftig kurz vorher, ehe dieser erfolgte. Außerdem verließ ihn aber fast nie ein periodisch eintretendes Kneipen. Die Nacht über schlief er ruhig. Den Tag darauf laxierte er auch noch 4= bis 5mal. Das Kneipen war nicht so anhaltend mehr. Den dritten Tag früh laxierte er noch einmal und erholte sich dann wieder. Von andern etwa vorgekommenen Zufällen wußte er nichts anzugeben. Das Laxieren machte ihn ungewöhnlich matt, wie es sonst nicht der Fall bei ihm war.

Als den letzten Grad der Wirkung kann man den Zustand ansehen, wenn der Genuß der Barbeneier nicht blos Erbrechen

und Durchfall allein, sondern beide zugleich unter den Erscheinungen einer mehr oder weniger heftigen, bisweilen sehr schlimmen Cholera erregt. Ich habe denselben zweimal beobachtet.

Eine gesunde Dame, 34 Jahr alt, welche schon mehrmals Rogen von Barben ohne Nachtheil genossen hatte, aß von einer ein Pfund schweren, mit einem sehr großen Rogen versehenen Barbe reichlich eine Unze desselben, den 13ten Mai 1832, Mittags 1 Uhr. Den Nachmittag über fühlte sie gar nichts. Gegen 7 Uhr stellte sich Frostgefühl über den ganzen Körper mit sehr kalten Füßen und große Abspannung ein. Letztere nahm zwischen [illegible] und 9 Uhr Abends in so beunruhigendem Grade zu, daß sie sich kaum aufrecht zu erhalten vermochte. Abwechselnd trat dann auch starke Hitze mit feuriger Röthe im Gesichte, Eingenommenheit des Kopfes, bisweilen auch Schwindel und heftiges Brennen in den Augen hinzu. Zugleich erschien ziehend grimmender und schneidender Schmerz im Unterleibe, vorzüglich in der Magengegend, wie bei der heftigsten Kolik, mit Aufstoßen, Kollern im Leibe, Angst in der Präcordialgegend, äußerster Schwäche im ganzen Körper und in den Gliedern, Zittern derselben bei der geringsten Anstrengung, selbst in der Ruhe, schmerzhaften Krämpfen in den Waden und Dickbeinen, Zusammenlaufen von Wasser im Munde ohne bittern Geschmack. Halb neun Uhr trat unter Zunahme der Zufälle, vorzüglich des Schmerzes, welcher sich selbst auf der Brust verbreitete und höchst peinlich wurde, unter kalten Schweißen und unwillkührlichem Urinabgang, heftiges, schweres, schleimigwäßriges, saures, zuletzt selbst galliges Erbrechen ein, wobei auch Barbeneier ausgeleert wurden. Die Person war dabei in einem der Ohnmacht nahen Zustande; die Gesichtszüge waren sehr eingefallen; die Augen lagen tief in den Augenhöhlen und waren mit blauen Rändern umgeben, die Lippen bläulich, die Nase spitz und die Umstehenden fürchteten für das Leben. Das Ausgebrochene hatte einen deutlichen Fischgeschmack. Um 10 Uhr erfolgte noch einmal Erbrechen mit noch stärkerer Ausleerung als das erste Mal und zugleich Durchfall, mehr wäßriger Art, ohne Schneiden. In der Zwischenzeit zwischen den beiden An=

fällen des Erbrechens und vor denselben war es ihr immer übelich und wehe im Magen, sie hatte aber keinen garstigen Geschmack. Die Schmerzen kamen periodisch immer wieder, und wenn sie heftig waren, kam es zu kalten Schweißen. Nach dem Erbrechen ward es ihr jedesmal besser; die Füße wurden wieder warm. Die Nacht über wurde sie mehrmals durch Leibschneiden aufgeweckt. Am schlimmsten wurde dieses zwischen zwei und drei Uhr früh. Sie hatte dabei auch noch Angst in der Herzgrube, große Zerschlagenheit und Zittern in den Gliedern und noch öfteres Drängen zum Stuhlgange mit Kollern. Das Schneiden machte jedoch jetzt immer längere Perioden. — Den 14ten Mai früh fühlte sie sich immer noch sehr matt in den Gliedern und bekam um 7 Uhr eine starke flüssige Stuhlausleerung. Der Appetit war sehr gering; den Tag über zeigte sich noch mehrmals Ziehen und Kneipen im Leibe, vorzüglich auch ein Wehsein im Magen. Selbst noch den 15ten dauerte die Schwäche, obschon in vermindertem Grade, fort, verlor sich aber am folgenden Tage.

Ein Reitknecht, gegen 40 Jahr alt, aß den 21sten Mai 1832, Nachmittags gegen 2 Uhr, von einer 2½ Pfund wiegenden Barbe den vierten Theil des Rogens, welcher eine Unze und eine Drachme betrug. Gegen 7 Uhr ward es ihm im Reiten so schlecht, daß er sich kaum auf dem Pferde zu halten vermochte. Es befiel ihn eine ungeheure Mattigkeit in den Gliedern, Schwindel, Ueblichkeit, Kollern im Leibe und bald kam es zum Erbrechen, wobei viel Galle ausgeleert wurde, was sich bis Abends 10 Uhr noch fünfmal wiederholte. Zweimal laxierte er auch. Schauer bemerkte er nicht, auch keinen besonders heftigen Schmerz, sondern mehr ein Kollern und Grimmen im Leibe. Der Puls war außer den Anfällen langsamer als gewöhnlich. Er trank, als das Erbrechen anging, etwas Milch, später Chamillenthee, um noch mehr zum Brechen zu kommen. Ueber Schmerzen in den Gliedern und Kopfschmerz klagte er nicht.

Außer diesen Fällen bin ich noch über mehrere nicht von mir selbst beobachtete von verschiedenen Personen unterrichtet worden.

Mein eigner Vater erzählte oft zur Warnung gegen den Genuß der Eier der Barbe, daß er selbst, nachdem er einmal Abends eine solche gegessen und sich habe verleiten lassen, auch den Rogen mit zu verzehren, um Mitternacht einen heftigen Anfall von Cholera bekommen habe.

Eine Dame, gegen 46 Jahr alt, von sehr kräftiger Constitution und keinesweges zu Magenschwäche geneigt, theilte mir mit, daß sie in ihrem fünf und zwanzigsten Jahre, am Ende des Mais oder im Juni, mit einer andern, ziemlich von gleichem Alter, von einer großen Barbe, welche gewiß drei Pfund gewogen haben möge, zu Mittag gespeist und dabei noch Gartensalat genossen habe. Beide aßen auch von dem Rogen des Fisches, doch nur wenig, noch nicht die Hälfte. Schon eine Stunde nachher bekamen sie eine stürmische, mit dem heftigsten Leibschneiden verbundene Cholera.

Eine Bürgerfrau erinnerte sich aus ihrer Jugend eines ähnlichen Vorfalls. Als 20jähriges Mädchen ward sie von ihrem Vater, der die Wirkungen des Barbenrogens kannte, ihr sie aber verheimlichte, aus Scherz bewogen, beim Abendessen, wo eine dreipfündige Barbe verspeist wurde, auch von dem Rogen eine bedeutende Portion mit zu essen. Um Mitternacht trat heftiges Leibschneiden, Erbrechen und dann auch Diarrhöe ein, welche Zufälle sie dermaßen angriffen, daß sie den andern Tag das Bett hüten mußte. Das Erbrechen hörte erst gegen Morgen auf. Die Zeit, wo dieß geschehen, wußte sie nicht ganz bestimmt anzugeben, doch glaubte sie, daß es im Juni gewesen.

Die medicinischen Werke der verschiedensten Zeitalter liefern ebenfalls einige Thatsachen über solche schlimme Wirkungen dieses Rogens. Die älteste ist vielleicht diejenige, welche Gaza *) mittheilt, der bei den Alten keine Spur einer solchen gefunden haben will. Er erzählt, er habe versuchen wollen, ob die Eier der Barbe wirklich so giftig seien, wie das gemeine Volk behaupte und er habe deßhalb von einem schönen, viele Eier ent-

*) Florida Corona Medicinae. Venet. 1491. c. 137.

haltenden Fische dieser Art einige Bissen des Rogens gegessen. Einige Stunden nach dem Essen habe er nichts Unangenehmes bemerkt, allein gegen die Zeit des Abendessens hin sei ihm der Magen von Blähungen aufgetrieben worden, weshalb er etwas Anis genommen, was aber nicht geholfen habe. Nach Verlauf einer Stunde habe er sich sehr übel befunden und sei beinahe ohnmächtig geworden, so daß die Umstehenden fast für sein Leben gefürchtet hätten. Er habe nicht nur Beschwerden im Magen und in den Gedärmen gefühlt, sondern alle Glieder des Körpers seien ihm wie zerschlagen gewesen. Endlich seien Durchfall und Erbrechen hinzugekommen, wodurch er endlich nicht ohne große Angst, Anstrengung und Lebensgefahr die Eier ausgeleert habe und so gerettet worden sei.

Eine im sechsten Monate schwangere Frau aß am 22sten März des Abends von einer großen Barbe und verzehrte vorzüglich auch von dem sehr großen Rogen derselben eine starke Portion. Drei Stunden nach der Mahlzeit bekam sie so heftige Leibschmerzen, daß sie aufschreien mußte, Angst in der Herzgrube, Erbrechen, fast kalten Schweiß und starken Durchfall. Die Ausleerungen nach oben sowohl als nach unten waren gallig, sehr bitter und gelbgrünlich und dünn. Hierzu kamen noch: Hitze, Durst, Unruhe, Magenschmerz und ungleicher und schwacher Puls, so wie Anwandelungen von Ohnmachten. Theriak und ein niederschlagendes Pulver mit Opium innerlich gegeben und eine Bähung der Magengegend beseitigten die Zufälle bald und es kam nicht zu Abortus *).

Außerdem führen Repertorien über die ältere Literatur **) noch eine Menge Beobachter an, welche bestätigende Urtheile oder Beobachtungen liefern, als C. Geßner ***), welcher die Cholera schon zwei Stunden nach dem Genuße des Rogens bei sich selbst eintreten sah, Cordanus †), Fehr ††), welcher sie

*) G. Frank in Ephemerid. Nat. Cur. Decas II. Ann. I. 1682. p. 61.; auch Boneti Medic. septentr. P. I. p. 601.

**) Boneti Med. septentr. l. c.

***) Histor. aquat. l. IV. p. 145.

†) De tuenda sanitate l. III. c. 69.

††) De absinthio. Bonetus l. c.

bei einem Gastwirthe und bei einem vornehmen Herrn beobachtete, Aldrovand*), Rondelet**), Horst***), Sennert****), Möbius*****), Bruyere†), Prévot††), Liberius†††). Von neuern Schriftstellern treten als Zeugen auf: Sauvages (de venenatis Galliae animalibus. Monspelii 1714. 4. p. 6.), Lieutaud, Stark, Venel und Lacepede, welche letzteren Autenrieth (a. a. O. S. 43.) nennt und Nau (Naturgeschichte der Fische. Mainz 1787. S. 49).

Unter den neuern Beobachtungen ist hauptsächlich eine von Schlegel††††) zu erwähnen, welcher auf den Genuß von Barbenfleisch und Rogen bei einem jungen Manne von 20 Jahren folgen sah: fast ununterbrochenen Schwindel, Zittern des ganzen Körpers, heftiges Erbrechen und periodisch ein brennendes Gefühl, so wie die Empfindung von Druck und Spannung in der Herzgrube und Magengend, starkes Bauchgrimmen, von einigen schmerzhaften Stuhlausleerungen, Trockenheit des Mundes und heftigem Durste begleitet, Kaltwerden der Hände und Füße, kaum wahrnehmbaren, aber häufigen und ungleichen Puls, Anfälle von Ohnmachten, welchen jedesmal Erbrechen folgte. Die Zufälle verloren sich nach und nach auf den Gebrauch von Arzneimitteln, doch blieb der Kranke den ganzen folgenden Tag noch matt. Die Barben waren Abends genossen worden und bei dem jungen Manne hatten sich die Zufälle schon um 9 Uhr Abends eingestellt. Ein Brechmittel half. Einige andere Personen, welche ebenfalls an dem Gerüchte Theil genommen hatten, bekamen auch geringere Beschwerden.

Endlich muß ich auch noch, als der neuesten literarischen Ausbeute über die Vergiftung durch Barbenrogen, einer Beob-

*) De piscib. l. V. c. 16.
**) Sebizius de alim. l. III. c. 14. p. 993.
***) De sanitate stud. tuenda l. I. p. 69.
****) Instit. l. IV. P. 2. c. 6. p. 503.
*****) Instit. l. IV. P. 2. c. 6. p. 503.
†) De [illegible] cibar. l. 22. c. 18. p. 860.
††) De venenis p. 799.
†††) Batrach. l. 2. c. 16. p. 372.
††††) Materialien über die Staatsarzneiwissenschaft. Jena 1801. 2. Sammlung S. 150.

achtung aus der Allgemeinen Homöopathischen Zeitung, z. B. Nr. 20. S. 156., von N—g gedenken. Die Frau eines Beamten aß Mittags und Abends von einer Barbe das gebackene Fleisch und eine aus der Brühe des Fisches und dem schönen Rogen bereitete Suppe. Letztere war mit Weinessig gesäuert und ward zum größten Theil Abends verzehrt. Nachts erwachte die Frau plötzlich und empfand folgende Symptome: Schwindel, Dummlichkeit im Kopfe; im Schlafe schon Ahnungen von Ohnmachten, die sie aus dem Schlafe weckten, Würgen im Halse, Uebelkeit, Ekel vor Allem; es war ihr grün und gelb vor den Augen; Erbrechen mit großer Anstrengung erst der Speisen, worunter sich auch der Rogen befand, später von Wasser ätzend sauren Geschmacks, wodurch die Zähne wie lang und stumpf wurden, endlich von Galle; Gurgeln und Gluckern im Bauche, als wenn sich Flüssigkeiten vom Magen in den Bauch mit Gewalt einen Weg bahnen müßten, in Allem 8mal; viermal halbflüssiger Stuhlgang; Auftreibung des Unterleibs vor dem Stuhl mit heftig schneidenden Schmerzen; Schwindel im Bette und auch noch außer demselben, so daß sie zu fallen fürchtete und sich anhalten mußte; krampfhaftes Zusammenschnüren im Halse und auf der Brust, als ob sie ersticken müßte, nach dem Brechen erleichtert; große Schwäche in Händen und Füßen den ganzen Tag; bei etwas angestrengtem Sehen vergehen ihr die Augen; Drang zum Stuhle und Brecherlichkeit während desselben; Reißen in den Gliedern bald hier bald da den zweiten Tag. — Eine Magd, die von der Suppe gegessen hatte, bemerkte blos Taumel und Dummheit, die nach wenigen Stunden vergingen; eine andere ältere, welche dasselbe gethan, fühlte nichts; ein Kind, das auch davon genoß, schlief blos fester als sonst die ganze Nacht bis lange in den Tag hinein. Beide letztere Personen hatten Abends auch Kaffee getrunken.

Auch auf Thiere scheint der Rogen der Barbe nachtheilige, ja selbst tödtliche Wirkungen bisweilen äußern zu können. Man hat beobachtet, daß kranke mit steatom= oder meliceris-artigen Geschwülsten behaftete Barben tödtlich auf Thiere wirk-

ten. Zehn Küchelchen fraßen einen mit einer solchen Geschwulst behafteten Fisch, welcher ebendeshalb auf den Dünger geworfen worden war, gierig auf und starben binnen wenig Stunden nachher; blos die Glucke blieb noch am Leben.

Autenrieth (a. a. O. S. 107.) erwähnt, daß nach Fehr (l. c.) der Rogen von kranken Barben lepröse Geschwülste und Beulen erzeugt habe.

Einige wenige Resultate über die Wirkung des Rogens gesunder Barben auf Thiere, aus von mir angestellten Versuchen entnommen, mögen bestätigen, was ich gleich anfangs über die Wirkung desselben auf Thiere gesagt habe.

1) Den 5ten September 1831 stahl mir eine ungefähr ein Jahr alte Katze den Rogen einer gegen 5 Pfund wiegenden Barbe, welchen ich den Tag zuvor hatte kochen lassen, ohne Salz zuzusetzen, um ihn zu Versuchen an Menschen zu verwenden. Das Thier hatte gegen 8½ Uhr Morgens gierig die ganze über drei Unzen betragende Masse des Rogens bis auf ein geringes Ueberbleibsel aufgezehrt. Kurz vor 11½ Uhr brach es, ohne vorher besondere Zufälle gezeigt zu haben, den größten Theil des genossenen, ziemlich unverdauten Rogens wieder weg, schlief dann ruhig, nahm aber Mittags 12 Uhr wider seine Gewohnheit nichts weiter zu sich als ein wenig Milch. Gegen 2 Uhr Nachmittags zeigte es wieder Appetit. Bis 6 Uhr Abends blieb es in steter Beobachtung und bis dahin konnte keine Veränderung an ihm wahrgenommen werden.

2) Den 26sten Mai, Nachmittags 1½ Uhr, brachte ich einem jungen, noch nicht ganz flüggen, sonst gesunden und bisher die Fütterung nicht versagenden Raben ungefähr eine Drachme des gekochten Rogens einer zweipfündigen Barbe bei, welche kurz vorher, ehe sie getödtet wurde, noch gelaicht hatte, so daß der Rogen schon zu einem großen Theile abgegangen und der zurückgebliebene Theil mehr flüssig war. Das Thier fraß den Tag über noch wie gewöhnlich und zeigte keine Unruhe. Auch am andern Morgen nahm es noch die Fütterung an, ließ aber damit bald nach. Ich bemerkte auf dem Boden des Käfigs, worin es aufbewahrt war, weit verbreitete Spuren

von Diarrhöe, in dem Ausgeleerten waren aber keine Barbeneier oder unverdaute Ueberbleibsel derselben zu bemerken. Bald hörte es auf zu fressen, sträubte die Federn, flatterte bisweilen unruhig umher und saß dann scheinbar betäubt ruhig mit geschlossenen Augen, athmete immer schneller und ängstlicher, bis Abends um 11 Uhr der Tod ohne Convulsionen erfolgte. — Durch einen ungünstigen Zufall ward ich verhindert, die Section des Thieres vorzunehmen.

3) Den 5ten und 27sten Juni 1833 gab ich einer alten Taube jedesmal eine Drachme Barbenrogen, ohne daß sich ein Erfolg darnach zeigte. Die zuletzt angewendete Portion war von einem Fische, welcher schon gelaicht hatte und hatte bereits einen etwas fauligen Geruch.

4) Drei Hunde erhielten zu verschiedenen Zeiten verschiedene Quantitäten Rogen. Sie wurden 6 — 12 Stunden beobachtet, es zeigte sich aber in dieser Zeit keine Wirkung. Da die Beobachtung indeß nicht länger fortgesetzt werden konnte, so können diese Versuche nicht als ganz zuverlässig gelten, obgleich die Wirkungen des Rogens gewöhnlich schon in diesen Zeitfristen, selbst noch früher einzutreten pflegen. Derselbe Erfolg zeigte sich bei zwei jungen Katzen, welche jede eine Unze Rogen erhalten, aber auch nur 10 Stunden in Beobachtung waren.

5) Einem kleinen 2 Jahr alten Hunde spritzte ich den 15ten Februar 1834 zwischen 11 und 12 Uhr von einer Flüssigkeit, worin ich zwei Unzen Barbenrogen eine Viertelstunde gekocht und der ich dann zwei Drachmen desselben, in einem Mörser fein zerrieben, zugesetzt hatte, nachdem ich sie durch ein Leinewandläppchen durchgeseiht hatte, gegen eine Unze in die geöffnete linke Jugularvene ein. Das Thier verlor bei der Operation gegen 2 Unzen Blut und bekam den ersten und zweiten Tag starkes Fieber. Den 17ten fraß es aber schon etwas wieder und den 18ten noch besser. Beide Augen schworen. Bis zum 18ten Mittags hatte sich noch kein Stuhlgang gezeigt, blos zweimal war der Urin ausgeleert worden. Den 19ten früh war noch kein Stuhlgang erfolgt. Die Augen hatten sich

gebessert. Nachmittags erfolgten mehrere starke gewöhnliche Stuhlausleerungen und der Hund erholte sich nun sehr schnell. Die Wunde am Halse heilte bald.

6) Den 13ten Februar erhielt ein schon alter Tauber drei Drachmen Barbenrogen. Ich konnte keine wesentliche Störung darauf an ihm bemerken.

7) Ein Haushahn erhielt den 14ten Februar 1834, Nachmittags 1 Uhr, fast eine Unze Barbenrogen von einem großen gegen $2\frac{1}{2}$ Pfund wiegenden Fische. Gegen Abend bis zum andern Morgen war sein Stuhlgang schleimig-durchfällig, erbsengelb und sehr copiös. Das Thier schien übrigens wenig angegriffen zu sein. Den nächsten Tag leerte es wenig und wieder wie gewöhnlich aus. — Den 16ten desselben Monats erhielt es wieder fast eben so viel von demselben Rogen früh um 10 Uhr. Abends und über Nacht war wieder ein ähnlicher Durchfall, wie in dem ersten Versuche, eingetreten. So ging es fort bis zur Nacht vom 17ten bis 18ten Februar. Dießmal schien das Thier sehr angegriffen zu sein; es krähte heischer, ließ nach und nach ganz damit nach und saß duckmäußerig im Bauer. Sein Appetit war nicht gestört.

Die Erklärung des Ursprungs der vom Genusse des Rogens der Barben beobachteten Zufälle unterliegt keinen geringern Beschwerden, als die der Vergiftungen durch Fische überhaupt, sei es nun durch Rogen oder andere Eingeweide oder durch das Fleisch der Thiere. Autenrieth hat die verschiedenen darüber aufgestellten, größtentheils hypothetischen Annahmen vortrefflich aus einander gesetzt und gut gewürdigt und ist hauptsächlich dabei stehen geblieben, daß es nicht äußere zufällige und nicht in die Constitution dieser Thiere verflochtene Umstände sind, welche Ereignisse dieser Art von den verschiedensten Stufenfolgen, selbst tödtliche hervorrufen, sondern ein eigenthümliches Gift, eine Meinung, die keineswegs zuerst von ihm ausgesprochen worden ist, sondern schon von frühern Schriftstellern geäußert wurde; er hat sie aber doch zuerst gründlich dargelegt und gezeigt, daß sie diejenige ist, auf welche man sich hauptsächlich stützen muß.

Da giftige Wirkungen von Fischen sowohl bei Menschen

als bei Thieren von Fischen sehr verschiedener Gattungen und Arten beobachtet worden sind, so glaubt Autenrieth (a. a. O. S. 65.) annehmen zu können, daß die giftige Beschaffenheit des Fleisches oder einzelner Eingeweide dieser Thiere von einer eigenthümlichen Grundmischung des Fischkörpers herrühre. Er beruft sich dabei auf eine chemische Untersuchung von Morin *), nach welcher das Blut der Fische keinen Faserstoff enthält, sondern blos einen in Alkalien und Säuren sehr leicht auflöslichen Eiweißstoff, der sich in letzterer Hinsicht der Natur des Thierschleims auffallend nähert, ferner einen eisenhaltigen Färbestoff von leicht bitterem Geschmacke und schöner karmoisinrother Farbe, welcher in Wasser und in fetten Oelen unauflöslich, dagegen aber merkwürdigerweise in Alkohol und Aether auflöslich ist und durch weingeistige Sublimatauflösung daraus nicht gefällt wird, ferner Osmazom, einen fetten, weißgelben, sehr ranzig riechenden, aber nicht sauer reagirenden Stoff, ein braunes fettes Oel von Fischgeruch, das in Alkohol auflöslich ist und mit der Fettigkeit der Karpfen= und Forelleneier große Aehnlichkeit hat, endlich noch salzsaures Natrum, essigsaures Natrum und phosphorsauren Kalk. Es zeichne sich sonach, meint Autenrieth, das Fischblut einerseits durch ein größeres Vorherrschen von Wasserstoff und Kohle, andererseits durch geringern Stickstoffgehalt vor dem Blute der warmblütigen Thiere aus, ungeachtet die Fische viel Stickstoff absorbiren. Daher nähere sich denn auch das Fischfleisch in seiner Zusammensetzung weit mehr dem verhältnißmäßig stickstoffarmen aber hydrogenreichen Eiweißstoffe, als dem Faserstoffe und scheine selbst bei manchen Fischen, welche ein ausgezeichnet schleimiges Fleisch besitzen, auf einer sehr niedrigen Stufe von Organisirung zu stehen. Es sei weicher, schwammiger und lockerer als das der höhern Thierklassen und gehe weit schneller in Fäulniß über, bei welcher zum Unterschied vom Fleisch der warmblütigen Thiere der Wasserstoff weniger mit Stickstoff zu Ammonium, als besonders auch mit dem in beträchtlicherer Menge vorhandenen

*) Journal de chimie médicale etc. Paris 1829. p. 437.

Phosphor zu gephosphortem Wasserstoffgas eine Verbindung einzugehen pflege. Es gebe Fische, wie **Gymnetrus cepedianus**, welche schon ein Paar Stunden, nachdem sie aus dem Wasser gezogen sind, faulen. Das Vorherrschen des Wasserstoffs kündige sich bei ihnen schon während des Lebens durch einen eigenthümlichen Geruch an, welcher vorzüglich bei manchen Arten auffallend sei, hauptsächlich bei solchen, welche in einem mit Kohlenwasserstoffgas geschwängerten Sumpfwasser leben. Das an Elain sehr reiche Fett der Fische oxydire sich weit leichter als das anderer Thiere und zeige bei seinem Ranzigwerden einerseits ein stärkeres Hervortreten von einer mit dem Welterschen Bitter nahe verwandten gesäuerten Kohle, andererseits eine leichtere Entwickelung von riechenden Wasserstoffproducten. Bei diesen auffallenden chemischen Verhältnissen könne es dann nicht anders sein, als daß der ausschließliche Genuß von Fischen eine von der, welche andere Fleischnahrung zeigt, verschiedene Wirkung zur Folge habe. So leicht verdaulich auch im Allgemeinen das Fischfleisch sei, eine so angemessene Speise es besonders für Leute, welche eine sitzende Lebensart führen, sei, so wenig verleihe es, ausschließlich genossen, dem Blute den erforderlichen Grad von Plasticität und den Muskeln die gehörige Kraft. Hierzu komme dann noch von der andern Seite her eine Wirkung eigner Art, nämlich eine ganz besondere Beziehung zum äußern Hautsysteme, welche wahrscheinlich von jenem den Fischen eigenthümlichen Geruchsprincipe herrühre, daher auch, wie schon Huxham bemerkte, die Ausdünstung von Personen, welche sich vorzugsweise von Fischen nähren, ungewöhnlich stinkend sei, wie unter andern diese Eigenthümlichkeit auch der berühmte Heyne in seinen Reisebildern von den Bewohnern Helgolands erwähnt. Fischnahrung gebe leicht zu Indigestionen Veranlassung, selbst zu kaltem Fieber, besonders sei es aber das Fett der Fische, was häufig der Gesundheit schade und auch schon für sich die Gesundheit dermaßen angreifen könne, daß Anfälle von kalten Fiebern oder Rückfälle derselben leicht erzeugt werden. Außerdem aber scheine dasselbe gelbe, unangenehm bitter schmeckende Extract von Heringsgeruche, welches

Wurzer im Leberthrane fand, oder wenigstens ein ähnlicher Stoff auch im frischen Fette vieler Fische enthalten zu sein und nicht selten, wenn dieser Stoff in höherm Grade entwickelt sei, oder eine starke Empfänglichkeit im Menschen antreffe, vermöge einer Mischung von reizenden und erschlaffenden Eindrücken auf den Darmkanal Zufälle von Brechruhr hervorzubringen, welche, zumal da er selbst schon eine besondere Beziehung zur Haut habe, die Haut gern in Mitleidenschaft ziehen und zu rothlaufartiger Entzündung derselben Veranlassung geben könne. Hier zeige sich denn ein sichtbarer Uebergang in eigentlich giftige Wirkung, doch fehle noch zu dieser letztern eine nicht im Verhältniß zur vorausgehenden Aufregung stehende Erschöpfung der Kräfte. Eine solche Wirkung sehe man in manchen Fällen erst durch einen tiefern Zersetzungsproceß der Fischbestandtheile entstehen, namentlich durch Fäulniß, jedoch nur unter besonderen Umständen, bald mehr in einzelnen Theilen, bald im ganzen Körper. Diese Zersetzung beruhe theils auf einer Abänderung des gewöhnlichen Fäulnißprocesses nach dem Tode, theils finde sie schon während des Lebens im Fische Statt. In vielen Fällen möge das erzeugte Gift das gemeinschaftliche Product theils einer solchen schon im Leben vorhandenen Abnormität der Fischbestandtheile, theils der durch klimatische Verhältnisse ungewöhnlich schnell nach dem Tode eingetretenen Fäulniß sein und daraus mit die Heftigkeit der Vergiftung durch Fische in heißen Gegenden sich erklären lassen.

So schätzbar auch nun von mancher Seite die hier aufgestellten Hindeutungen sind, so sind sie doch theils bloße Vermuthungen, theils, wenn sie auch nicht ganz für solche gelten können, doch nicht in solcher Ausdehnung gültig, als Autenrieth will. Da man es als eine ausgemachte diätetische Wahrnehmung betrachten kann, daß die Fischnahrung im Allgemeinen keine ungesunde zu nennen ist, so kann auch nicht von allgemeinen in der Organisation dieser Thiere liegenden Momenten die Rede sein, aus welchen sich ihre bisweilen eintretenden nachtheiligen Folgen herleiten ließen. Am wenigsten dürfen wir uns wohl in dieser Rücksicht auf die Chemie verlassen, die für die Untersuchung der Fische noch so wenig geleistet hat. Die

Morinsche Analyse hat uns durchaus keinen Stoff nachweisen können, der als ein der Gesundheit des Menschen leicht nachtheilig werdender angesehen werden könnte. Unmöglich kann man dem vorwaltenden Hydrogen die Schuld geben wollen, das ja als Hauptbestandtheil des Wassers ein unmittelbares Bedürfniß der thierischen Organisation ist. Daß ausschließliche Fischnahrung nachtheilig wirken könne, will ich nicht läugnen; es geschieht dieß aber nur unter besonderen Umständen und in einzelnen Fällen. Millionen von Menschen leben ja ohne Schaden von Fischen, und auch der ausschließliche anhaltende Genuß, selbst der gesündesten Nahrungsmittel, kann bisweilen die Gesundheit stören. Daß das Fett der Fische manchmal nachtheilig werden könne, will ich dem Verf. nicht abstreiten, denn in der That scheinen manche Zufälle, welche nach dem Genusse von Fischen vorkamen, z. B. die von Aalen, Lachsen u. a. beobachteten, vorzugsweise durch das Fett derselben veranlaßt worden zu sein. Allein die Fische möchten hierin wohl kaum etwas vor mehreren andern Thieren voraus haben, deren Fett noch weit öfter Störungen veranlaßt. Müßten denn nicht die fettreichen Cetaceen gerade die giftigsten Fische sein? Gleichwohl ist ihr Thran des Grönländers alltägliche Nahrung. Autenrieth (a. a. O. S. 157 u. 158.) hat zwar mehrere Thatsachen erwähnt, welche beweisen, daß auch die Gattung dieser Fische bisweilen vergiftende Wirkungen äußern kann, z. B. daß die russischen Jäger sich des Fleisches einer gewissen Wallfischart, welches selbst von den Möven und Füchsen verschmäht wird, nur ungern als Nahrung bedienen sollen, weil vermöge einer besondern Beziehung des Thrans zur Haut alte geheilte Wunden und Geschwüre nach dem Genusse des Fleisches wieder aufbrechen und insbesondere das syphilitische Gift von Neuem aufgeweckt wird. Wie oft thut aber fettes Schweinefleisch nicht dasselbe? Ferner soll das Fett des Morskoxwoik der Russen (Pottfisch des Pallas) unmittelbar nach dem Genusse wieder durch den Stuhlgang abgehen und als Purgirmittel benutzt werden, das Fett des Anarnack heftig purgiren und das Fleisch der Balaena lunulata Husten, Fieber, auf der Haut bisweilen Pocken er-

regen und der Genuß fauligen Thrans oder Wallfischfleisches gefährliche Zufälle, selbst den Tod erzeugt haben (ebend. S. 159—161.). Die hier genannten Zufälle sind ebenfalls wieder solche, welche auch nach andern Fettarten vorkommen, oder können auch der Unverdaulichkeit zugeschrieben werden, oder sind die Folge uns unbekannter Wirkungen der Zersetzung. Auch Thuessink hält in der oben angeführten Beobachtung das Fett des genossenen Herings für verdächtig, allein konnte nicht auch die Schuld in dem ungewöhnlichen Genusse der Eingeweide (welche diese waren, ist freilich nicht angegeben) liegen? Autenrieth zieht endlich auch noch das Fett- oder Wurstgift überhaupt heran, glaubt in den Symptomen der Fisch- und Wurstvergiftung eine große Uebereinstimmung zu finden und nimmt denn als nicht unwahrscheinlich an, daß, wie bei Wurstgift, so auch bei dem der Fische, die mit einem pimelinartigen Stoffe verbundene Fettsäure als giftiges Agens die Hauptrolle spiele. Buchner *), der Entdecker des Pimelins, hat bei Erwähnung des auch von mir oben angeführten Beispiels von nachtheiliger Wirkung des Genusses einer geräucherten Scholle diesen Fall ebenfalls unter die Rubrik der Vergiftungen durch geräucherte Würste gestellt. Ohne läugnen zu wollen, daß beide Arten von Vergiftungen manche Uebereinstimmung zeigen, kann ich mir aber doch nicht verschweigen, daß jede auch viele Besonderheiten hat. Da ferner das Wurstgift durch eine uns noch verborgene Art von Zersetzung entsteht, so müßte das der Fische sich doch auch nur unter solchen Umständen entwickeln. Nun hat man allerdings mehrmals gerade von mehr oder weniger in Fäulniß übergegangenem Fleische der Fische Krankheitszufälle entstehen sehen, z. B. nach dem des Stichlings, des Thunfisches, des Stints und der Makrele, allein in der Mehrzahl der Fälle hatte das Fleisch keine solche Beschaffenheit und dieselben eben genannten Fische wirkten auch im frischen Zustande giftig, ein Umstand, wodurch der Einfluß der Fäulniß auf die Erzeugung des Giftes entweder völlig vernichtet, oder

*) Toxikologie.

doch höchst problematisch gemacht wird. Eine Fäulniß besonderer Art als Ursache des Fischgiftes anzunehmen, wie es Autenrieth thut, heißt aber die Verlegenheit rücksichtlich der Erklärung nur vermehren. Ich habe bei meinen Versuchen mit dem Barbenrogen auch absichtlich denselben bisweilen lange aufbewahrt, so daß er bisweilen wirklich schon im Begriff war, in faulige Zersetzung überzugehen, habe aber nicht bemerken können, daß er unter diesen Verhältnissen öfter, oder in stärkerm Grade nachtheilig gewirkt hätte, als der frische Rogen. Der Hypothese, daß das Fett- oder Wurstgift es sei, auf welches auch die nach Fischen vorgekommenen Vergiftungen zurückgeführt werden müßten, steht aber noch die Beobachtung entgegen, daß gerade die giftigsten Fische sich nicht so sehr durch überwiegenden Fettreichthum auszeichnen. Selten sind überhaupt Vergiftungen durch geräucherte Fische vorgekommen, die doch in so großer Menge genossen werden, und doch scheint das Wurstgift dem Proceß der Räucherung auch vorzüglich mit seine Entwickelung zu verdanken. Auch die Barbe kann man nicht gerade zu den fetten Fischen zählen. Ihr Fleisch wird überhaupt für gesund und leicht verdaulich gehalten und ich kann mich nicht erinnern, je gehört zu haben, daß es für sich üble Zufälle erzeugt habe. Auch kann man den Rogen derselben nicht für den am meisten fettreichen Theil derselben halten, wie dieß Autenrieth überhaupt von dem giftig wirkenden Rogen auch anderer Fische behauptet. Der Kopf derselben ist noch weit mehr mit Fett versehen, als dieser Theil und wirkt doch nicht giftig. Das Gift muß daher entweder in einem andern Bestandtheile des Rogens seinen Sitz haben, oder das Fett müßte in ihm eine besondere, der Gesundheit nachtheilige Veränderung erleiden. Auch der letztern Annahme kann ich indeß deßhalb nicht beipflichten, weil ich nicht selten den Rogen zugleich mit dem Fleische der Barbe habe sieden lassen. Da nun dabei das Fett des Rogens zum Theil in das Wasser übergeht, so hätte sowohl dieses, als auch das oft längere Zeit in der Brühe stehen gebliebene Fleisch gewiß mit dem Gifte geschwängert werden müssen. Gleichwohl habe ich von dem Fleische nach dem so häu=

figen Genusse desselben in meinem Hause nie und nach dem ebenfalls oft versuchten der Brühe nur sehr selten und unbedeutende üble Wirkungen entstehen sehen.

Zufolge dieser Erörterungen kann ich mich bis jetzt noch nicht dazu verstehen, in dem Fette der Fische das uns noch so räthselhafte Gift derselben anzunehmen, wenigstens nicht in der Allgemeinheit, wie es Autenrieth thut. Dennoch bin ich weit entfernt zu läugnen, daß dasselbe nicht bisweilen auch an das Fett gebunden sein könne, vielleicht selbst vorzugsweise. Gewiß sind aber auch manche der von Autenrieth als Fälle von Vergiftung aufgezählten Thatsachen, insofern in ihnen das Fett eine Hauptrolle spielt, nicht von einem eigenthümlichen Gifte herzuleiten, sondern mit den Zufällen in eine Reihe zu stellen, welche unverdauliche oder schwer assimilirbare Fette überhaupt, theils an sich, theils in zu großer Menge genossen, theis bei übler Disposition des Magens oft veranlassen. Wenn wir in der Kenntniß des Fischgiftes zu tiefern Einsichten gelangt sein werden, so wird sich auch genauer herausstellen, wo man ein wirklichs Gift anzunehmen hat und wo für die Erklärung der Erscheinungen andere Momente herangezogen werden müssen. Daß man dahin nicht auf so leichtem Wege gelangen wird, darf nan wohl daraus schließen, daß die Wirkung der thierischen Gifte eine so höchst vielseitige, bei weitem mehr Modificationen gbende ist, als die der Pflanzengifte. Ich brauche, um dieß einluchtend zu machen, nur an das Hundswuthsgift und seine mannigfaltigen Wirkungen zu erinnern.

Es gab Aerzte, welche die nach dem Genusse von Barbenrogen beobachteten Zufälle in der Schwerverdaulichkeit desselben gefunden zu haben glaubten *). Wenn aber auch der Rogen der Fische im Allgmeinen nicht unter die leichtverdaulichen Speisen gerechnet weden kann, so besitzt der der Barbe doch diese Eigenschaft nicht im höhern Grade als der anderer Fische, wenigstens kenne ich dafür keine Beweise und doch sieht

*) Allgemeines Gesundheitskochbuch. Leipzig 1821. 2. Aufl. S. 367.

man nur nach dem Genusse des Rogens dieser und einzelner anderer Fischarten Zufälle auftreten, während der Rogen des Karpfen und anderer Fische so gewöhnlich ohne allen Schaden verspeist wird. Ueberdieß haben auch die durch den Barbenrogen erzeugten Zufälle meist so viel Eigenthümliches, daß man sie keineswegs mit denen einer gewöhnlichen Indigestion oder Magenüberladung zusammenwerfen kann, wie es z. B. S. G. Vogel *) thut. Sodann hat man nicht blos nach großen Quantitäten, sondern auch nach kleinen Zufälle erfolgen sehen, wie oben angeführte Thatsachen aus meiner und anderer Beobachter Erfahrung beweisen, und endlich ward er von derselben Person, welche dergleichen empfunden, früher oder später ohne Nachtheil verzehrt, wie aus einer weiter unten folgenden Verhandlung dieser beiden Punkte sich ergeben wird. Gewiß mögen beim Genusse des Barbenrogens Statt findende Ueberladungen mit andern Speisen, oder der gleichzeitige Genuß schwerverdaulicher geneigt sein, schlimme Zufälle zu befördern, wie ich dieß z. B. in dem (S. 22.) erzählten Falle, der eine Hebamme betraf, annehmen zu müssen glaube. Ich habe gesagt, daß ich für die besondere Schwerverdaulichkeit des Barbenrogens keine Beweise kenne, denn in der That können dafür die Zufälle, welche er bisweilen erzeugt, nicht angeführt werden, weil sie, theils an sich, theils im Vergleich mit denen nach dem Genusse anderer Fische entstehenden eine andere Erklärung zulassen. Wahrscheinlich würden dann auch die Eier immer unverdaut nach oben oder unten ausgeleert werden, was nur selten geschieht und mehr dann, wenn die Ausleerungen bald nach dem Genusse eintreten.

Andere suchten die Erscheinungen nach dem Genusse des Barbenrogens sowohl als auch die von dem anderer Fische entstehenden auf eine bei dem leidenden Individuum wahrscheinlich obwaltende Idiosynkrasie dagegen zurückzuführen, wie selbst Hahnemann gethan hat. Dazu konnte wohl die Seltenheit

*) In den Zusätzen zu Löffler's Aufsätzen. Stendal 1801. S. 304.

des Vorkommens derselben verleiten, ferner der Umstand, daß, wenn mehrere Personen von demselben Rogen aßen, nicht immer alle erkrankten, sondern auch nur einer oder einzelne. Es kamen aber, wie ich noch darthun werde, Fälle vor, wo alle betroffen wurden, die den Rogen verzehrt hatten, und es würde ganz gegen den Begriff der Idiosynkrasie streiten, wenn bei demselben Individuum dann sich nicht jederzeit, so wie es davon gegessen, Beschwerden einstellten, was doch, wie ich ebenfalls noch zeigen werde, geschieht. Es ist allerdings nicht zu läugnen, daß es der Personen, welchen die Fischnahrung gleichgültig oder selbst zuwider ist, im Verhältniß weit mehrere gibt, als solche, welche sich ähnlich gegen andere Fleischspeisen verhielten. Auch glaube ich bemerkt zu haben, daß empfindliche, mit reizbaren und schwächlichen Verdauungsorganen begabte Personen öfter davon Magenbeschwerden bekommen als nach andern Fleischspeisen. So kenne ich zwei Frauen mit schwächlichen Verdauungswerkzeugen und Neigung zu Magenkrampf, welche durchaus keinen Fisch, selbst nicht Hering genießen dürfen, wenn sie sich nicht jederzeit den Anfällen des heftigsten Magenkrampfes, von Erbrechen oder Cholera aussetzen wollen. Die eine, eine gegen 65 Jahr alte Kammerfrau, hatte vor etwa 24 Jahren sich einmal im Genusse der Barben übernommen und gleich eine halbe bis ganze Stunde nachher erbrochen. Ob sie auch Rogen mit gegessen, konnte sie sich nicht mehr entsinnen. Wahrscheinlich war dieß aber geschehen. Ein Arzt erzählte mir, daß er früher gar keinen Fischrogen habe essen dürfen, wenn er nicht habe Uebelsein oder Erbrechen bekommen wollen, später habe sich dieß aber geändert, so daß er ihn habe vertragen lernen. Christison *) will die Idiosynkrasie gar nicht als allgemeines Erklärungsmittel benutzen, glaubt sie aber doch für manche Fälle annehmen zu müssen. Er beruft sich dabei darauf, daß von mehreren Personen, welche von irgend einem Fische oder Schaalthiere, denn er spricht von diesen Thie-

*) Abhandlung über die Gifte; a. d. Engl. Weimar 1831. 8. S. 648.

ren im Allgemeinen, gegessen hatten, öfter [redacted] einzelne erkrankten, was indeß ein schwacher Beweis ist, denn [redacted] sah bisweilen auch alle leiden und die verschont gebliebenen Personen können zu einer andern Zeit, wie meine Versuche mit dem Barbenrogen darthun, doch auch üble Zufälle erleiden. Ferner stützt er sich auch darauf, daß diese merkwürdige Idiosynkrasie erlangt werden könne. Er gedenkt nämlich eines Verwandten, der nicht im Stande war, einige Bissen Lachs, Forelle, Meerbutte, Hering oder Hummer zu essen, ohne nach wenigen Minuten [redacted] heftigem Erbrechen befallen zu werden. Früher konnte er alle diese Thiere, ohne Nachtheil zu verspüren, essen und selbst als Christison diese Bemerkung aufzeichnete, aß er noch Stockfisch, Leng, Schellfisch, Flunder, Austern und Muscheln, ohne im Geringsten incommodirt zu werden. Auch Autenrieth *) kennt eine mit wunderlicher Reizbarkeit selbst gegen andere Einflüsse begabte Frau, welche nach dem Genusse von Erdbeeren, Krebsen und Fischen jederzeit [redacted] Fieber mit Rothlaufentzündung und dem innersten Mattigkeitsgefühle ergriffen ward. Nach den oben angegebenen Gründen, wozu noch der hinzugefügt werden kann, daß auch Thiere nach andern Fischen sowohl **), als nach dem Barbenrogen, wie ich selbst erfahren, Zufälle erleiden, glaube ich indeß doch, daß [redacted] den ohnedieß so dunklen und unbestimmten Begriff der Idiosynkrasie nur selten auf die Fischvergiftungen anwenden darf. Von dem Rogen der Barbe ist mir noch kein Beispiel bekannt, welches ganz sicher dafür spräche. Die beiden [redacted] mir angezogenen Beispiele von Frauen, denen jede Fischnahrung unerträglich ist, können als reine Idiosynkrasieen nicht angesehen werden, weil bei denselben auch Schwäche der Verdauungswerkzeuge obwaltet. Die der Kammerfrau würde auch [redacted] als eine erworbene zu betrachten sein.

Obgleich ich bei Personen vom verschiedensten Alter Versuche angestellt habe, so habe ich doch nicht finden können, daß

*) a. a. D. S. 117.
**) Autenrieth a. [redacted] D. S. 118.

das eine oder das andere Alter eine vorzugsweise Disposition für diese Vergiftung besitze. Was das Geschlecht betrifft, so scheint das weibliche mehr Empfänglichkeit dafür zu besitzen.

Wie man auch bei der Erklärung anderer Fischvergiftungen verschiedene giftige, oder doch schädliche Nahrungsmittel derselben, oder im Seewasser enthaltene Gifte, z. B. angeblich durch vulkanische Hitze in dem letztern aufgelöste Kupfersalze (Chisholm), salzsaure Schwererde, (Burrows), den Manchinellapfel, giftige ihnen zur Nahrung dienende Weichthiere u. s. w. als Ursachen aufgestellt hat, Annahmen, welche theils von Andern, theils am kräftigsten von Autenrieth *) abgewiesen worden sind, so hat man auch die Zufälle des Barbenrogens aus ähnlichen Quellen herzuleiten gesucht. So war man sonst der Meinung, daß der Genuß der Weiden= oder auch Pappelblüthen **), welche die Barbe angeblich lieben soll, eine giftige Disposition ihres Rogens hervorrufe. Jonston ***) widerlegt diese Ansicht schon dadurch, daß man von diesen Blüthen nicht wisse, daß ihnen eine giftige Kraft beiwohne, die selbst in das Blut dieser Fische übergehen könne, und daß man nicht beobachtet habe, daß ein anderer Theil der Barbe, außer dem Rogen, schädliche Wirkungen hervorgebracht habe. Man kann hinzufügen, daß die Vergiftungen durch den Barbenrogen keineswegs an die Blüthenzeit jener Bäume allein gebunden sind, sondern auch zu andern Zeiten sich ereignen. Mit wie wenig Wahrscheinlichkeit aber in diesen Blüthen ein Gift angenommen werden kann, geht auch daraus hervor, daß sich die Alten derselben zu demselben Zwecke bedienten, wie wir jetzt die Charpie brauchen, und auch als eines blutstillenden Mittels.

Da man bemerkt hat, daß die Barbe sich gern von Aas nährt und in der Nähe von Flachsröften aufhält, und daß sie unter beiden Umständen leicht fett wird, so glaubte man, daß ihr Fleisch dadurch schädliche Eigenschaften erlangen könne und

*) a. a. O. S. 85.

**) Cordanus de sanitate tuenda. l. III. c. 69. Schenk observatt. med. T. II. obs. 89.

***) Historia natural. de piscibus. l. III. p. 1. c. 5.

dachte diese in den bisweilen vorkommenden nachtheiligen Wirkungen des Barbenrogens zu erkennen. Auch hier hat [redacted] sich indeß nur mit unerwiesenen Möglichkeiten begnügt. Wie viele Thiere nähren sich von Aas, ohne daß ihr Fleisch für Menschen oder Thiere ungesund ist! Daß das Wasser aus Flachsrösten den Fischen nachtheilig sei, wird oft behauptet. Es pflegt aber in den Monaten, wo der Barbenrogen am meisten giftig wirkt, nämlich im Mai und Juni, wenigstens in unserer Gegend nicht betrieben zu werden. Es bliebe endlich auch bei dieser Annahme unerklärt, warum denn [redacted] der Rogen der Barbe bis jetzt schädlich befunden worden ist, nicht das Fleisch.

Dr. Goupil *) erzählt, daß Barben, welche mit Kokkelskörnern gefangen worden waren, Magenschmerzen, Erbrechen, Ohnmachten und Diarrhöe erzeugt, welche Zufälle 25 Stunden angedauert hätten. Dieß sind aber gerade diejenigen Zufälle, welche der Rogen dieses Fisches auch außer diesen Verhältnissen hervorbringt, und nicht genau diejenigen, welche die Kokkelskörner bei Menschen erzeugen. Man möchte daher eher vermuthen, daß der Rogen dieser Fische, welcher vielleicht zugleich mit verzehrt wurde, im Spiele gewesen sei. Uebrigens ist auch schon Christison **) gegen die Ansicht Goupil's, daß das Gift der Kokkelskörner in das Blut dieser Thiere übergegangen sei, aufgetreten, denn sonst hätte keine Vergiftung erfolgen können, und hat sie als eine aller Analogie widersprechende erkannt. Endlich ist auch in keinem andern Falle, wo der Barbenrogen vergiftend wirkte, angezeigt, daß die Thiere mit diesen Körnern gefangen worden seien.

Aeltere Beobachter ***) haben die Ursache der bisweilen erscheinenden Wirkungen des Rogens der Barbe in Krankheiten des Fisches gesucht und glauben, daß, wenn dieselben auch nicht allein davon entstünden, doch dadurch verschlimmert wer-

*) Bulletin de la société de l'école de médecine de Paris. Cah. X. Medic.-chir. Zeit. 14. Ergänzungsband. S. 387.
**) a. a. D. S. 902.
***) Boneti l. c. P. I. p. 601.

den müßten. In einer oben von mir angeführten Beobachtung wurde gesagt, daß die Barben bisweilen an steatom= oder melicerisartigen Geschwülsten leiden sollen und angeführt, daß eine ganze Schaar Küchelchen, welche einen auf diese Art kranken Fisch verzehrt hatten, verstarben. Ob der Fisch Rogen gehabt und ob die Küchelchen auch denselben mit gefressen, ist nicht angegeben und man weiß daher nicht, ob man diesen oder das Fleisch beschuldigen soll. Wahrscheinlich ist es freilich aus dem Zusammenhange der Erzählung, daß ersterer die Todesursache abgegeben. Ob Krankheiten dieser Art bei den Barben oft vorkommen, ist mir nicht bekannt, ja ich kenne selbst kein Beispiel davon. Daß indeß dennoch Krankheitszustände des Thieres die Schädlichkeiten des Rogens desselben oder auch des Fleisches befördern können, könnte auch daraus abgeleitet werden, daß selbst bei andern Fischvergiftungen dieselben bisweilen eine Rolle spielen sollen. Ich werde darauf zurückkommen.

Unter den Fischern herrscht hie und da der Glaube, die Barbe kränkle meistens in der heißen Jahreszeit und ihr Fleisch sei, wenn es in dieser genossen werde, ungesund. Ich kann nicht sagen, daß ich dieß in meiner Gegend von dem Fleische des Fisches bestätigt gefunden hätte. Die Zwickauer Mulde ist sehr reich an Barben und sie geben denjenigen Fisch ab, welcher am meisten gefangen und gegessen wird. Ihr steiniger, hie und da selbst felsiger Grund und ihr helles Wasser eignen dieselbe ganz vorzüglich zum Aufenthalt für diesen Fisch, weil er gerade in solchen Gewässern am meisten gefunden wird und gedeiht. Auch ist mir nicht bekannt, daß der vermeintliche krankhafte Zustand des Fisches in der heißen Jahreszeit durch irgend ein Zeichen dargethan worden wäre. Vielleicht hat man nur aus den bisweilen durch den Rogen erzeugten Erscheinungen darauf geschlossen. Warum sollte sich aber die Krankheit des Thieres blos im Rogen aussprechen? Auch habe ich bis jetzt noch keine Merkmale auffinden können, wodurch ein kranker Rogen von einem gesunden sich unterscheide. Es kommt hinzu, daß die Zufälle auch in andern Jahreszeiten als in der heißen vorgekommen sind.

Ich habe auch unter dem Volke gehört, die Barbe habe alle Monate einen Blutabgang, welchen man nicht anstand mit der Menstruation des weiblichen Geschlechts zu vergleichen. Nach Andern *) soll sich dieser Blutabgang nur im Mai zeigen. In der Zeit, wo das Thier an diesem Blutabgange leidet, soll sein Fleisch, vorzüglich aber sein Rogen ungesund sein. Ob sich diese Behauptungen auf eine unbefangene Naturbeobachtung stützen, weiß ich nicht. Es mag sein, daß die Barbe vielleicht beim Laichen, welches vorzüglich in den Mai fällt, etwas Blut verliert, denn ich habe gesehen, daß gerade in dieser Zeit der Rogen derselben reich mit Blut versehen war, allein dann würde damit weiter nichts erwiesen, als daß sich überhaupt die schädliche Wirkung des Rogens vorzüglich an die Zeit des Laichens knüpfe, was allerdings gegründet zu sein scheint. Ich selbst habe die Erscheinung des Blutens nicht beobachten können, kann auch niemand als zuverlässigen Zeugen dafür anführen, möchte sie aber, da sie von mehreren Seiten vertheidigt wird, auch nicht gleich wegläugnen, so lange sich die Naturwissenschaft nicht ernste Mühe gegeben hat sie zu prüfen.

Von wichtigem Einflusse auf die Entwickelung giftiger Wirkungen des Barbenrogens scheint die Jahreszeit zu sein, welche bei vielen thierischen Giften sehr in Betracht kommt. Meine Versuche geben darüber folgende Resultate. Sie erstreckten sich überhaupt über 7 Monate: Januar, Februar, April, Mai, Juni, October, November und December. Im Januar erfolgten bei vier Versuchen nur zweimal leichte Zufälle, im Februar bei zehn zweimal Diarrhöe, im April auf fünf Versuche viermal geringfügige Zufälle, einmal Kolik. Zwei und dreißig im Mai vorgenommene Versuche hatten vierzehnmal Erfolg, zweimal nämlich kam heftige Cholera, siebenmal Diarrhöe mit Leibschneiden, in den übrigen Fällen kamen leichte Erscheinungen vor. Im Juni, wo ich die meisten Versuche, nämlich 36, anstellte, traten viermal Durchfall, dreimal Kolik und

*) Allgemeines Gesundheitskochbuch. 2. Aufl. Leipzig 1821. 8. S. 367.

fünfmal gelinde Zufälle ein. Im October erhielt ich in drei bei einer Person angestellten Versuchen zweimal Durchfall mit Kolik, einmal blos Kolik. Bei 11 im November vorgenommenen Versuchen zeigten sich einmal Durchfall mit Leibschneiden, einmal Kolik mit andern ziemlich eingreifenden Zufällen, dreimal leichtere Störungen. Im December kam bei 6 Versuchen einmal Erbrechen mit Leibweh, einmal blos etwas Leibweh und Aufstoßen, in den übrigen 4 Fällen nichts vor. Wenn nun auch, was die Häufigkeit des Erfolgs der Versuche anlangt, nach der angegebenen Liste die wärmern Monate gerade nicht den Vorrang zu behaupten scheinen, indem im Mai nur etwa jeder zweite, im Juni jeder dritte Versuch ein Resultat gab, während im December und October jeder Versuch ein solches lieferte, so waren doch die Zufälle in den kältern Monaten meistens geringfügiger und bei den im October angestellten Versuchen ist zu berücksichtigen, daß alle drei bei einer und derselben Person in einem Jahre angestellt wurden, welche große Empfänglichkeit gegen den Einfluß des Barbenrogens besaß. Der Mai zeichnete sich vor allen Monaten durch die Intensität der Symptome aus; nur in ihm kam die Cholera vor. Diesen Monat geben auch schon ältere Schriftsteller *) als den gefährlichsten an. Auch die bis jetzt mir bekannt gewordenen Fälle von Vergiftungen durch Barbenrogen anderer Schriftsteller ereigneten sich fast durchgängig im Mai oder Juni, so auch die mir durch Erzählung verschiedener Personen mitgetheilten. Es ergiebt sich indeß aus meinen Versuchen, daß auch in andern, selbst den kältesten Monaten sich mehr oder weniger schlimme Symptome zeigen können. Frank (a. a. O.) beobachtete Cholera im März, Fehr (a. a. O.) um die Zeit des Sommersolstitiums. Schon Sebiz **) behauptete daher auch, der Barbenrogen sei zu jeder Jahreszeit giftig. Gewiß würde man deshalb Unrecht thun, wenn man den Eintritt der Vergiftung blos von der Jahreszeit abhängig machen wollte, denn sicher

*) Praevotius de venenis p. 799. Fehr l. c.
**) De aliment. l. III. p. m. 993.

wird diese auch noch durch einen verschiedenen Grad der Empfänglichkeit der Individuen gegen die Einwirkungen des Giftes bestimmt.

Die Behauptung, daß der Rogen der Barbe vorzugsweise in den warmen Frühlingsmonaten bisweilen eine giftige Beschaffenheit zeigt, erhält noch dadurch Bedeutung, weil diese Monate es sind, in welche die Laichzeit des Thieres fällt. Schon frühere Schriftsteller nahmen daher diese und überhaupt die wärmere Jahreszeit, in welcher der Fisch kränklich und weniger wohlschmeckend werde, als diejenige an, in welcher seine Eier bisweilen schaden könnten *). Auch bei andern giftigen Fischen **) und ihnen ähnlich wirkenden Seethieren, z. B. Austern ***), Muscheln †) knüpft sich die bisweilen eintretende giftige Wirkung vorzüglich an die Laichzeit, weshalb denn auch Austern in den Monaten Mai bis mit August nicht gegessen werden dürfen, wenn man sich nicht der Gefahr aussetzen will, daß sie schlecht bekommen. Burrows ††) behauptet sogar, die Fische seien blos zu dieser Zeit giftig, was aber andere Beobachter †††) widerlegt haben, und auch das, was ich so eben von der Wirkung des Barbenrogens hinsichtlich der Jahreszeit bemerkt habe, als unwahr darthut. Gewiß ist indeß, daß in dieser Periode Vergiftungsfälle sowohl nach dem Genusse der Barbe, als auch vieler anderer Fische am häufigsten und zugleich unter Symptomen der eingreifendsten Art vorkommen. Ob sie überhaupt bei allen giftigen Fischen einen Einfluß ausübt, ist noch nicht entschieden, weil man die Laichzeit vieler noch nicht kennt. Der Grund, warum die genannte Zeit die Vergiftungen vorzugsweise begünstigt, kann theils in der höhern Temperatur derselben liegen, theils in dem Geschäfte des Lai=

---

*) Boneti l. c.

**) Autenrieth a. a. O. S. 103. ff.

***) Martin Lectures relatives à la Police médicale. Paris 1829. 8.

†) Combe in Edinburgh med. and surgical Journal. 1828. Jan.

††) a. a. O.

†††) Autenrieth a. a. O.

chens. [redacted] ist erwiesen, daß die giftigsten Fische in den Mee-[redacted] der heißen Erdstriche am meisten gefunden werden. Inwiefern nun aber die höhere Temperatur dieser Jahreszeit die Giftigkeit befördert, ist uns völlig unbekannt. Anzunehmen, daß [redacted] durch eine Art Zersetzung geschehe, hieße sich hinter das Schild trügerischer Hypothesen verstecken. Man sollte denken, daß, da der Mai und Juni bei uns immer noch nicht die heißesten Monate sind, sie dazu auch weniger geneigt sein müßten, als der durch eine noch höhere Temperatur ausgezeichnete Julius und August. Vielleicht übt die höhere Temperatur je-[redacted] Monate doch aber in ihrem Zusammentreffen mit der Verrichtung des Laichens einen Einfluß aus. Was [redacted] die letztere anlangt, so zeigt sich die Barbe in der Zeit, wo dieselbe vorgeht, oder vielmehr vorbereitet wird, in ihrer größten Vollkommenheit, nämlich am besten genährt und am fettesten und wohlschmeckendsten. Vorzüglich ist aber der Rogen, als derjenige Theil, dessen Verrichtung [redacted] nahe bevorsteht, mehr als zu jeder andern entwickelt. Man trifft ihn strotzend mit Eiern angefüllt; er hat gewöhnlich ein gelblich glänzendes Ansehen; seine Blutgefäße sind gewöhnlich stark angefüllt. Die Eier sind größer als zu andern Zeiten und zwar ist dieß nicht blos mit einem beträchtlichen Theile derselben der Fall, sondern mit den meisten. Jetzt ist auch der Fettgehalt des Rogens am bedeutendsten. Ist die Laichzeit vorüber, so trifft man den Fisch magerer an; der Rogen ist zusammengeschmolzen und hat ein mehr mattes Ansehen; das Fleisch ist weit weniger schmackhaft als vorher, und es bekommt allmählig den sogenannten Zwirn, wie die Hausfrauen zu sagen pflegen; es treten nämlich wegen der Abnahme des Fleisches und Fettes die Fasern, auch die Gefäße und Nerven des Thieres mehr hervor. In diesem Zustande ist der Fisch nicht blos weniger schmackhaft als sonst, sondern man hält ihn auch für ungesund *), wofür ich indeß selbst keine Beweise habe. In welcher Art nun das Geschäft des Laichens eine giftige Disposition des Rogens erzeugt, wis-

*) Allgemeines Gesundheitskochbuch a. a. O.

sen wir nicht. V. Pommer *) meint bei Beurtheilung der Ansicht Autenrieth's, daß durch das Laichen ein krankhafter Zustand in Folge einer Art Entmischung und mit diesem ein eigenthümliches Gift erzeugt werde, es erkläre sich zwar hierdurch nicht, warum nicht alle Arten von Fischen gleiche Anlage zum Giftigwerden zeigen, ungeachtet sie dem Anschein nach gleichen innern und äußern Einflüssen ausgesetzt sind, es sei aber doch diese Erklärungsweise die natürlichste und finde auch darin eine bedeutende Stütze, daß ein Zustand erhöhter Reizung und Neigung zu Entmischung während des Fortpflanzungsgeschäfts im ganzen Thiere Statt finde. Der zur Zeit der Geschlechtsreizung von Thieren verursachte Biß oder Stich habe daher entweder entschieden giftige Folgen, oder die Verletzung werde leicht bösartig oder gefährlich oder heile doch schwerer und langsamer, als eine außer der Begattungszeit verursachte. Manche Thiere zeigen zu dieser Zeit eine ungewöhnliche Empfindlichkeit und Reizbarkeit, erkranken wirklich eine Zeit lang und faulen nach dem Tode schneller, wenn er zu dieser Zeit erfolgt. Wie bekannt sterben auch gewisse Thiere niederer Art unmittelbar nach dem Zeugungsgeschäfte. Alle diese durch v. Pommer hervorgehobenen und gefällig ansprechenden Analogieen zerschellen indeß doch daran, daß sie immer noch ein letztes Agens, das eigentliche Gift voraussetzen, zu dessen Entwickelung sie nur beitragen könnten, weil sonst alle Fische giftig wirken müßten. Es war in dieser Abhandlung schon davon die Rede, daß man auch Krankheiten des Fisches die vergiftenden Wirkungen zugeschrieben hat. Autenrieth **) glaubt, wie schon bemerkt wurde, daß das Fleisch der Fische durch das Laichen verschlechtert, bisweilen ganz ungenießbar, weicher, mehr oder weniger schmutzig gefärbt werde und in einen Zustand von Entmischung gerathe, ja daß selbst wirkliche Krankheit desselben eintreten könne. Beweise dafür führt er zwar einige an, allein die Fischarten, welche daran litten, wirkten öfter auch ohne

*) In der Recension der Autenriethschen Schrift in: Ehrhart's med.-chir. Zeitung 1833. Nr. 35. S. 169.
**) a. a. O. S. 106.

Spur von Krankheit zu zeigen giftig. Ferguson [*]) konnte nie in den giftigen Fischen eine krankhafte Beschaffenheit entdecken und Combe [**]) suchte in den ihnen so ähnlich wirkenden Muscheln ebenfalls vergebens darnach. Dasselbe war bei Hummern der Fall, welche vor mehreren Jahren in Schweden Vergiftungszufälle erzeugt hatten, wie ich mich aus in öffentlichen Blättern (Allgemeine Zeitung) darüber erschienenen Berichten erinnere. Ueberdieß werden die Fische gewöhnlich erst nach der Laichzeit mager und unschmackhaft und die meisten werden vor oder während derselben am wohlschmeckendsten befunden, daher auch nur diese Zeit am wenigsten gefangen. Wenn Autenrieth [***]) bemerkt, der Rogen des Bleis, welcher sich auch bisweilen giftig gezeigt hat, werde durch das Laichen gelbartig und durch's Kochen in einen weißen Brei verwandelt, statt wie sonst eine gelbe und rothe Farbe anzunehmen, so ist dieß wohl ein ganz natürlicher Zustand, der auch bei der Barbe Statt findet, indem nach Entleerung der Eier in demselben sich eine dicklich seröse, etwas schmutzige Flüssigkeit vorfindet, in welcher gewöhnlich nur noch kleinere Eier schwimmen. Ich habe 5 Personen einen solchen Rogen essen lassen. Bei der einen erfolgten allerdings nach dem zweimaligen Genusse desselben zu verschiedenen Zeiten einige Beschwerden, bei vier anderen aber keine. Krankheiten des Fisches möchte ich daher immer nur einem untergeordneten Einflusse auf die Entwickelung des Giftes desselben zuschreiben.

Daß bei der Barbe der Proceß des Laichens von vorwaltendem Einflusse sein müsse, könnte man auch noch davon herleiten, weil bei ihr gerade der Rogen sich giftig gezeigt hat, was bisher nur noch bei der Seetrusche, dem Hecht und dem Blei, doch seltener, beobachtet worden ist. Allein darauf darf wohl wenig Gewicht gelegt werden, weil weit öfter das Fleisch der Fische, bei mehreren auch die Leber, schädliche Wirkungen hervorgebracht haben.

---

*) a. a. O.
**) a. a. O.
***) a. a. O.

Man hat endlich auch die nachtheilige Wirkung des Barbenrogens von den Gewässern, in denen die Fische lebten, abhängig machen wollen. Ein älterer Arzt aus Naumburg versichert, von den in seiner Gegend in der Saale gefangenen Barben nie Nachtheil gesehen zu haben °). Von Clupea thryssa, dem gefährlichsten aller bis jetzt bekannten giftigen Fische, wird behauptet, er werde auf Portorico ohne Nachtheil gegessen °°). Hier fehlt aber gewiß noch nähere Beobachtung, die man abwarten muß, denn auch andere höchst giftige Arten von Fischen sind es nicht immer und für jedermann. Autenrieth °°°) glaubt, daß, weil die meisten giftigen Fische in den Meeren heißer Landstriche, vorzüglich Westindiens, und in den Mündungen der Flüsse vorkommen, der geringere Salzgehalt jener Meeresstriche, insofern er leichter Zersetzungen der Bestandtheile des Fischfleisches und durch diese eine giftige Verderbniß der Thiere zu erzeugen im Stande sei, Ursache des öftern Vorkommens giftiger Fische an jenen Stellen sei. Ich möchte indeß kaum glauben, daß der Unterschied im Salzgehalt jener Meere gegen andere so bedeutend sein könne, daß er wirklich jene Disposition zu erzeugen vermöchte. Man müßte sonst in der That der Natur vorwerfen, daß sie schlecht für die Bewohner jener Meere gesorgt habe. Auch ist schon oben von mir gesagt worden, daß die faulige Disposition oder wirkliche Fäulniß der Fische nur mit großer Vorsicht und nur bisweilen mehr hülfsweise zur Erklärung der Entstehung des Giftes derselben benutzt werden kann. Daß das mehr stehende, weniger bewegt werdende, Untiefen zeigende Meerwasser in der Nähe der Korallenbänke, wo giftige Fische vorzüglich oft gefunden werden, das Giftigwerden veranlasse, wie derselbe Schriftsteller glaubt, wird ihm wohl nicht leicht jemand glauben. Wenn er endlich noch behauptet, daß mehr stehendes und schleimiges Fließwasser dasselbe zu thun vermöge, so widerspricht dem die Barbe geradezu, weil dieselbe mehr helle, steinige und schnell fließende Gewässer

°) Boneti medic. septentr. l. c.
°°) Orfila a. a. S. 99.
°°°) a. a. O. S. 75.

liebt. Gegen alle die hier aufgestellten Vermuthungen läßt sich auch noch der alte Einwurf aufbringen, warum nur einzelne Fischarten auf diese Weise leiden und diese selbst nicht immer.

Wenn wir bisher vergebens nach bestimmten, die Wirkungen des Barbenrogens für alle Fälle erklärenden Ursachen gesucht haben, so geht aus jener Unabhängigkeit derselben von den mancherlei irrthümlich herangezogenen Einflüssen um so mehr die Nothwendigkeit hervor, ein eigenthümlich geartetes Gift anzunehmen. Sowohl das Gewicht der wenigstens bei den schlimmsten Graden der Wirkung desselben dadurch erzeugten Zufälle, als die Gleichmäßigkeit derselben in den mancherlei vorgekommenen Erkrankungsfällen, ihr öfteres Erscheinen bei mehreren Personen zugleich, wovon sogleich die Rede sein wird, als auch die Analogie der davon bewirkten Folgen mit denen der großen Reihe anderer giftigen Fische, der Muscheln, Austern, Krebse, können nicht weiter darüber in Ungewißheit lassen. In der Classe dieser Gifte nimmt das der Barbe hinsichtlich der Häufigkeit des Eintritts der Erscheinungen und ihrer Heftigkeit bei weitem nicht die höchste Stufe, sondern mehr eine niedere ein, und theils sind die Wirkungen nur leicht, theils, wenn sie auch heftiger sind, doch mehr vorübergehend. Nie kam es davon zu den schrecklichen, nicht selten mit dem Tode oder langwierigen andern Uebeln endenden Auftritten, wie sie andere Fische, vorzüglich in den Meeren der heißen Erdstriche, veranlaßten. Ich glaubte zwar früher einen Fall nachweisen zu können, wo der Barbenrogen eine tödtliche Apoplexie veranlaßt haben sollte, habe aber später bei näherer Würdigung desselben dieß bezweifeln zu müssen geglaubt.

Halten wir jedoch in unsern gewöhnlichen Begriffen von den Giften fest, so können gegen die Existenz des Fisch- und der ihm nahe verwandten Gifte scheinbar nicht unwichtige Bedenken eintreten. Es stimmt nämlich keineswegs damit überein, daß der Rogen der Barbe so oft die Gesundheit nicht stört, daß dieß vorzüglich mehr zu gewissen Zeitpunkten geschieht, daß gleich große Portionen oft so verschiedene Grade der Erscheinungen hervorbringen, kleinere manchmal selbst stärkere als größere,

daß manche Personen leicht, anderer schwere, manche vielleicht gar nicht dadurch afficirt werden. Diese Schwierigkeiten lassen sich vielleicht auf folgende Weise durch eine nähere Beleuchtung jener Thatsachen lösen.

Die angegebenen Bemerkungen sind allerdings gegründet. Daß oft gar keine Wirkung erfolgt, oder eine sehr unbedeutende, ergiebt sich aus der Uebersicht der von mir angestellten Versuche. Aber auch derselbe Rogen bewirkt bald bei einer oder mehreren Personen, bisweilen bei allen, welche davon essen, Erscheinungen, bald bleiben einzelne oder mehrere verschont. Von demjenigen Rogen, mit welchem ich bei einer Dame heftige Cholera erzeugte, aßen zugleich vier Kinder von 4 bis 10 Jahren Portionen von zwei Scrupeln bis zu einer halben Unze ohne Schaden, während sie selbst eine reichliche Unze genossen hatte. Von dem Rogen, wovon die eine meiner Versuchspersonen (S. oben S. 23.) eine Unze verzehrt hatte, welcher ihr den zweiten Tag eine sehr angreifende, mit Leibschneiden verbundene Diarrhöe verursachte, aß ein 68 Jahr alter Schuhmacher die andere Hälfte, ohne nachher eine Störung zu bemerken. In mehreren anderen Versuchen, die ich anstellte, zeigten sich ähnliche Ereignisse. Nie sah ich, daß zwei oder mehrere Personen von demselben Rogen auf dieselbe Weise litten, sondern es geschah dieß immer auf verschiedene, doch kann jenes auch vorkommen, wie der eine mir von einer Dame mitgetheilte Cholerafall (S. oben S. 34.) und auch der in der Charité zu Dijon beobachtete Vorfall beweisen (a. a. O.). Bei meinen Versuchen waren dagegen die Zufälle bei den verschiedenen Personen verschieden. So ward [redacted] dem einen derselbe Rogen unter mehrere Personen auf folgende Weise vertheilt: ein Dienstmädchen und ein 68 Jahr alter Schuhmacher nahmen jedes eine Unze, ein Reitknecht und die Frau eines Schneiders jedes eine Unze und eine Drachme, drei Kinder von 4 bis [redacted] Jahren erhielten jedes ein bis zwei Theelöffel voll. Der Reitknecht bekam Cholera, das Dienstmädchen Diarrhöe mit heftigem Leibschneiden; alle übrigen Personen bemerkten nichts. In dem oben angezogenen Falle von Damm (a. a.

O.), in welchem [redacted] Kinder nach Barbenrogen erbrachen, litten zwei erwachsene Frauenzimmer, welche ebenfalls davon genossen hatten, blos an Uebelkeit und Kolikschmerzen. Ganz dasselbe Verhältniß findet auch bei andern giftigen Fischen Statt. Es gibt sogar nach Autenrieth *), mit Ausnahme des Kitamakurastachelbauchs, keinen einzigen giftigen Fisch, welcher sich jederzeit so bewiese, und von jenem ist es vielleicht noch nicht einmal fest ermittelt, obgleich sich die Angabe auf die Autorität Kämpfer's stützt. Die giftigsten, nicht selten tödtliche Zufälle bewirkenden Fischarten, z. B. der Sackflosser, der giftige Stachelbauch, und die Borstenflosse, wurden bisweilen ohne Nachtheil genossen. Dickson **) erzählt, daß Schiffe an ei- [redacted] Tage einer Masse von Fischen begegnet, welche ohne Schaden genossen wurden, während bei weiterer Fahrt Fische derselben Art sich als giftig bewiesen. Diese launenhafte Wirkungsart findet sich auch bei dem Gifte der Muscheln, Austern, Flußkrebse und des Hummers und sie ist es, welche den Erscheinungen einen so räthselhaften Anstrich gegeben und veranlaßte, daß manche Aerzte nicht an die Existenz eines wirklichen Giftes haben glauben wollen.

Man könnte auf den Gedanken kommen, daß vielleicht die größere oder geringere Menge des genossenen Rogens diese Verschiedenheiten erzeuge. Es ist allerdings sehr wahrscheinlich, daß größere Quantitäten leichter und heftiger wirken als kleinere. Wie groß die Menge sein muß, wenn sie giftig wirken soll, ist noch nicht entschieden. Ich habe gesehen, daß schon ein Stück Rogen von der Größe eines Fingerhuthes Wirkungen erzeugte. Gaza aß nur einige Bissen und bekam die heftigste Cholera. Die eine von den beiden oben genannten Damen (S. oben S. 33.), welche dieselben Zufälle bekam, behauptete ebenfalls sehr wenig genossen zu haben. Wie es sich damit bei den andern giftigen Fischen verhält, weiß ich nicht. Autenrieth gibt darüber keinen Aufschluß, wahrscheinlich, weil die Beobachter

*) a. a. O. S. 74.

**) Julius und Gerson, Magazin der ausländischen Literatur. 3. B. S. 163.

diesem Umstande keine Aufmerksamkeit geschenkt haben. Muscheln beweisen sich bisweilen schon in kleinen Quantitäten giftig. Möhring *) sah sogar einen Menschen bedeutend erkranken, welcher eine einzige Muschel gekaut, blos den flüssigen Theil verschluckt und das Fleisch weggespuckt hatte. Man darf es also wohl annehmen, daß auch kleine Portionen des Rogens schon schädlich wirken können. In den Fällen, wo ich heftige Zufälle, Cholera oder Erbrechen, oder angreifende Diarrhöe erzeugte, waren Quantitäten von einer halben bis ganzen Unze genossen worden. Die bedeutendsten Zufälle kamen nach Portionen von einer Unze und drüber vor. Im Allgemeinen darf man daher vielleicht wohl annehmen, daß mit der Größe der Gabe auch der Grad der Wirkung steigt. Allein damit läßt sich die Verschiedenheit sowohl in den Graden, als in der Art der Symptome nicht im Allgemeinen erklären, denn ich habe gesehen, daß Personen gleiche Mengen Rogen aßen und doch nicht alle, meist nur eine oder ein Paar erkrankten und auch nicht auf dieselbe Weise, weder der Art noch dem Grade nach.

Wenn wir uns denn also in unsern Versuchen, die eben betrachteten Eigenthümlichkeiten des Fischgiftes zu erklären, getäuscht sehen, so kann dieß doch unmöglich die Thatsachen umstoßen, die durch die Erfahrungen nicht blos über eine Art der Fische, sondern über mehrere und durch analoge über mehrere andere Fluß- und Seethiere befestigt werden. Es scheint, wir müssen uns hier von dem gewöhnlichen Begriffe des Giftes losreißen, oder diesem wenigstens eine größere Ausdehnung geben. Offenbar steht nämlich das Fischgift gewissermaßen zwischen den Giften und Contagien in der Mitte. Wie durch das Hundswuthcontagium durchaus nicht alle Gebissene angesteckt werden, manche auch nur leichtere Zufälle bekommen, wie ferner das Typhuscontagium nicht alle ihm ausgesetzte Individuen überwältigt, viele nur leicht, oft kaum merklich afficirt, so sehen wir ein ähnliches Verhältniß auch beim Fischgift und den ihm ähn-

*) Acta physic. med. Acad. Caes. Leop. Carol. 1774. Append. p. 124.

lichen Fluß- und Seethieren obwalten. Dieses Nichtwirken der Contagien können wir uns nicht anders deuten, als aus einer mangelnden oder wechselnden Empfänglichkeit für dieselben, oder aus einer periodisch steigenden oder fallenden Intensität der Contagien. Beide Verhältnisse können auch zusammen einwirken. Es gibt Personen, welche selbst gegen die mächtigsten Contagien, das der Pest und der Menschenblattern, unempfänglich sind. So steht es vielleicht auch mit dem Fischgifte. Wie die stärkeren Contagien nur wenige Menschen verschonen, so erkranken auch nach dem Genusse der gefährlichsten Fischarten die meisten Individuen, während Fische, in denen das Contagium auf einer niedern Stufe der Ausbildung steht, oder doch nur selten eine höhere erlangt, von vielen Menschen ohne Nachtheil genossen werden. Wahrscheinlich gibt es auch Personen, welche für das Fischgift überhaupt unempfänglich sind, ob auch in seinen höchsten Gradationen, will ich jetzt noch nicht behaupten. Bei dem Rogen der Barbe glaube ich mich durch ausgebreitete Erkundigungen bei Personen, welche in einer langen Reihe von Jahren sehr oft denselben ohne Schaden verzehrt hatten, überzeugt zu haben, daß es Individuen gibt, welche für seine Einflüsse unempfänglich sind und höchstens vielleicht ganz geringfügige Störungen davon erleiden. Auf der andern Seite gibt es aber auch wieder solche Individuen, welche eine vorwaltende Empfänglichkeit dafür haben. Bei manchen scheint sie bleibend zu sein, bei andern zu wechseln. Die Empfänglichkeit für die Einwirkungen des Barbengiftes, wenigstens die heftigern, ist nicht häufig zu finden. Ob diese Receptivität sich durch eine gewisse körperliche Beschaffenheit ausspricht, wissen wir nicht. Wahrscheinlich hängt sie vorzüglich mit Reizbarkeit des Nervensystems überhaupt und vorzüglich des Magens oder des Verdauungsapparats zusammen. Verdauungsstörungen, Erkältungen u. s. w. tragen vielleicht zu ihrer Erhöhung bei, wie sie auch den Contagien so oft Thür und Thore öffnen. Chisholm *) behauptet, daß, wenn ein Individuum einmal in sei-

*) a. a. O. S. 417.

nem Leben vom Gifte eines Fisches erkrankt sei, dasselbe immer wieder dieselben Zufälle bekomme, so oft es von einem Fische der nämlichen Art gegessen. Meine mit dem Barbenrogen unternommenen Versuche bestätigen diese Aussage nur zum Theil. Die eine meiner Versuchspersonen, die öfter erwähnte Hebamme, ward jedesmal davon mehr oder weniger afficirt, auch das eine Mädchen, ihre Tochter. Dagegen kamen mir auch mehrmals, ja öfter Ausnahmen vor. Der Knabe (S. 25. Nr. 5) welcher am 18ten November 1831 nach Barbenrogen laxiert hatte, aß im Februar und Mai des nächsten Jahres dreimal wieder dergleichen, ohne daß üble Zufälle erschienen. Die Dame (S. 31.), welche am 17ten Mai 1832 die heftigste Cholera von dem Rogen erlitten hatte, nahm ohne Nachtheil den 14ten Juni 1833 wieder eine Unze, bekam aber bei am 1sten April und 14ten Juni 1833 erneuerten Versuchen wieder Zufälle, jedoch keine cholerischen. Noch öfter kam es mir vor, daß nicht immer dieselben Zufälle wiederkehrten, sondern wechselten, so daß bald Cholera, bald Erbrechen, bald Durchfall oder nur Kolik erschien. Auch waren die Zufälle überhaupt nicht in so steigendem Grade heftig, sondern bald milder, bald stärker. Durch wiederholte Versuche ward die Empfänglichkeit, wenn einmal Wirkung erfolgt war, bei mehreren Personen offenbar gesteigert, selbst wenn sie früher dieselbe nicht bemerkt hatten.

Combe *) glaubt bemerkt zu haben, daß Vergiftungen durch Muscheln zu gewissen Zeiten häufiger vorkommen, als zu andern, und St. Martin **) behauptet, daß Vergiftungen durch Austern selbst epidemisch vorkommen können. Auch mir hat es geschienen, daß der Rogen der Barbe in manchen Jahren leichter nachtheilig wirke als in andern. Auch hierdurch würden sich also diese Gifte wieder den Contagien nähern, die nach dem Wechsel der Empfänglichkeit und der äußern, ihrer Entwickelung und Verbreitung günstigen Verhältnisse ebenfalls bald sporadisch, bald epidemisch auftreten.

*) a. a. O.
**) a. a. O.

Die Zeit des Eintritts der Zufälle vom Genusse des Rogens der Barbe ist sehr unbestimmt. In 53 Fällen, welche ich zusammengestellt habe, erschienen dieselben

1mal gleich nach dem Einnehmen,
1 — bald nachher,
2 — nach ½ Stunde,
1 — — ¾ St.,
6 — — [illegible] St.,
1 — — 1—2 St.,
3 — — 2 St.,
3 — — 2 St., oder 2 bis 3 St.,
3 — — [illegible] St.,
3 — — 3½ St.,
[illegible] — — einigen St.,
1 — — 4 St.,
2 — — 4½ St.,
4 — — 5 St.,
1 — — 3—5 St.,
1 — — 5½ St.,
1 — — 6 St.,
1 — — 6¾ St.,
1 — — 6—7 St.,
1 — — 7 St.,
1 — — 7½ St.,
1 — — 10 St.,
2 — — 14 St.,
1 — — 15 St.,
1 — — 15½ St.,
1 — — 17 St.,
1 — — 18 St.,
1 — — 29—30 St.,
[illegible] — — Nachts, nachdem Abends der Rogen gegessen worden war,
1 — — früh Morgens, nachdem er zu derselben Zeit verspeist worden war.

Es ergiebt sich aus dieser Tabelle, daß die Symptome

hinsichtlich der Zeit, in welcher sie auftreten, sich an kein bestimmtes Gesetz binden. Am häufigsten treten sie 1 bis 5 Stunden nachher auf. Rücksichtlich der übrigen Fischvergiftungen ist uns noch wenig bekannt, in welcher Zeit sie ihre Wirkungen nach dem Genusse äußern, wenigstens hat Autenrieth darüber wenig bemerkt und er spricht in der Charakteristik der Symptome nur überhaupt aus, daß sie bei der cholerischen Vergiftungsform einige Stunden nach dem Genusse auftreten *), gewöhnlich kurze Zeit nach dem Essen bei der scarlatinösen **). Die Borstenflosse (Clupea trissa) soll unmittelbar nach dem Genusse, ja ehe der Bissen noch verschluckt war, getödtet haben ***). Der Genuß des Fleisches des giftigen Stachelbauchs (Tetrodon ocellatus) soll schon innerhalb 2 Stunden den Tod nach sich ziehen. Forster und Cook wurden Nachts drei Uhr krank, nachdem sie, wahrscheinlich Abends, von der Leber des giftigen Stachelbauchs (Tetrodon ocellatus) gegessen hatten.

Die Dauer der giftigen Wirkung des Barbenrogens scheint mit der Intensität derselben ziemlich gleichen Schritt zu halten. Ich habe sie in den schlimmern Fällen nicht über den dritten, höchstens bis zum vierten Tage reichen sehen. Chronische, selbst 25 Jahre und wohl das ganze Leben hindurch dauernde Zufälle, wie sie nach den giftigsten Arten der Fische, namentlich der Seefische, beobachtet worden sind, kamen mir nicht vor, und ich weiß auch kein Beispiel aus der Beobachtung anderer Aerzte, außer des schon angegebenen von Fehr †), welchem zufolge der Genuß von kranken Barben lepröse Beulen und Geschwülste verursacht haben soll, welches ich indeß nicht näher kenne. Ich bedaure um so mehr, daß ich darüber nicht urtheilen kann, weil, wenn es sich mit dieser Angabe wirklich so verhielte, das Barbenrogengift sich dem der schlimmsten Fischarten von dieser Seite sehr nähern würde, welche lepröse Erscheinungen öfter zur Folge haben.

---

*) a. a. O. S. 124.
**) a. a. O. S. 129.
***) Chisholm a. a. O. S. 398.
†) l. c.

Ob bei den giftigen Fischen auch etwas auf die Größe derselben ankommt, ob nämlich größere giftiger sind als kleinere derselben Art, ist noch ungewiß. Autenrieth *) glaubt die größern für gefährlicher halten zu müssen, weil bei größerer Masse auch leichter Zersetzung eintreten müsse, die, wie wir schon wissen, in seiner Theorie über das Fischgift eine große Rolle spielt. Ferguson **) dagegen erklärt sich für die entgegengesetzte Ansicht, indem er meint, es scheine bei Fischen mit weichem Fleische eine bedeutendere Größe oft eher ein Hinderniß der giftigen Einwirkungen zu sein, indem dadurch das Fleisch mehr Festigkeit und Derbheit erlange. Bei der Barbe kommt es nicht auf das Fleisch, sondern auf den Rogen an, der vielleicht erst, wenn der Fisch mannbar ist, giftig wirkt, nur von dem Rogen mannbarer Thiere habe ich wenigstens üble Folgen bemerkt. Ich glaube daher auch, daß größere Fische giftiger wirken als kleinere.

In welchem Theile des Rogens das Gift seinen Sitz haben mag, ist uns noch unbekannt. Ich sah denselben wirken, ungeachtet ich ihn seiner äußern Hülle beraubt hatte, letztere ist also wohl unschuldig. Ob es flüchtiger oder fixer Natur ist, kann ich ebenfalls nicht mit Sicherheit entscheiden. Da jedoch der Rogen immer von mir gekocht gegeben wurde und darauf manchmal selbst längere Zeit verwendet, da er ferner 8 Tage aufbewahrt wurde, so kann man wohl kaum daran denken, daß das Gift eigentlich flüchtig sein könne. Doch gestehe ich, die Abkochung noch nicht so lange fortgesetzt zu haben, daß ich hierüber hätte gewiß werden können. Autenrieth ***) erwähnt nur einen Fisch, Cope genannt, bei welchem das Gift nach Ulloa auskochbar sein soll. Allein auch diese Angabe scheint noch näherer Prüfung zu bedürfen.

Ueber das chemische Verhalten des Fischgiftes sind wir im Dunkel. Autenrieth's oben gewürdigte Vermuthungen

*) a. a. O. S. 111.

**) a. a. O. S. auch Ehrhardt's med.-chir. Zeitung. 3. Bd. S. 358.

***) a. a. O. S. 62. u. 117.

können nicht beruhigen und wenn man bedenkt, wie wenig uns die Chemie bis jetzt über die Zusammensetzung der thierischen Gifte geleistet hat, so wird man auch nicht große Erwartungen über ihre noch zu hoffenden Leistungen hegen können. Ihre Bemühungen, dem verwandten Muschelgifte auf die Spur zu kommen, sind bis jetzt fruchtlos gewesen, obschon sich die geschickte Hand Christison's daran versuchte.

Da man nicht so selten von den Stacheln und Zähnen mancher Fische der See gefährliche, selbst tödtliche Zufälle bemerkt hat, wenn Menschen an irgend einem Theile, vorzüglich den Extremitäten, und zwar hauptsächlich an Händen und Füßen dadurch verwundet worden waren, so entsteht die Frage, ob das Fischgift auch in offene Wunden oder ins Blut eingebracht seine Wirkungen offenbart. Ich habe hinsichtlich des Barbenrogens nur einen einzigen Versuch dieser Art mittelst Injection einer Abreibung desselben mit Wasser bei einem Hunde gemacht, welcher kein bestimmtes Resultat gab, wenigstens keine der gewöhnlich durch den Rogen hervorgerufenen Erscheinungen herbeiführte. Einem kleinen, gegen 1 Jahr alten Bastardhunde ward den 15ten Februar 1834 durch eine Oeffnung in der linken Jugularvene folgende Mischung eingespritzt. Es wurden zwei Unzen Barbenrogen eine Viertelstunde lang mit 4 Unzen Wasser ohne Salz gekocht und diese Abkochung sammt dem darin gelassenen Rogen ein Paar Tage an einem kühlen Orte aufbewahrt. Am Tage, wo ich die Einspritzung vornahm, wurden von dem Rogen 2 Drachmen in einem Serpentinmörser ganz fein zerrieben und dabei etwas von der Brühe zugesetzt. Diese Mischung ward dann durch ein Leinewandläppchen durchgeseiht. Die Colatur betrug 1 Unze. Diese ward zwischen 11 — 12 Uhr eingespritzt. Das Thier verlor durch Unvorsichtigkeit des Gehülfen gegen 2 Unzen Blut. Das Gefäß ward doppelt unterbunden. Das Thier bekam bald nachher sehr starkes Fieber mit anhaltendem heftigen Froste und sehr schnellem und kurzem Athem, lag anhaltend nieder, fraß aber den 17ten schon wieder etwas Suppe, den 18ten noch besser, die Augen schworen stark. Bis zum 19ten früh blieb der Stuhl-

gang aus; auch hatte das Thier nur dreimal gepißt. Den 19ten besserten sich die Augen und es erfolgte mehrmaliger Stuhlgang und schnelle Genesung bis auf eine Schwäche in den Hinterfüßen, die noch 8 Tage anhielt.

Autenrieth *) hat in zwei besondern Abschnitten seiner schätzbaren Schrift diesen Gegenstand mit vieler Gelehrsamkeit behandelt und daran eine Untersuchung über mechanische Gifte überhaupt geknüpft und es bestritten, daß es dergleichen gebe, und daß auch die durch Stacheln und Zähne mancher Fische erzeugten bösartigen Verletzungen keineswegs als vergiftete Wunden anzusehen seien. Er äußert sich dabei hauptsächlich dahin, daß in vielen Fällen dieser Art unstreitig die Menge der durch Stacheln oder Zähne beigebrachten Verletzungen etwas zu der unverhältnißmäßigen Stärke der nachfolgenden Zufälle beigetragen habe, daß bei andern das Hauptgewicht gerade auf den zerrissenen Zustand der versetzten Wunden zu legen sei, welcher z. B. bei dem Stechrochen (Raja pastinaca) wegen der gezahnten Beschaffenheit seines Stachels bedeutend ausfallen müsse. Ferner sei zu berücksichtigen, daß die Verletzungen meist die sehnenweichen Hände und Füße getroffen, deren Verletzungen, vorzüglich, wenn sie durch stechende Werkzeuge geschehen, leicht gefährliche Folgen nach sich ziehen, und daß die meisten Verwundungen, welche schlimme Folgen hatten, vorzüglich in heißen Gegenden vorkamen, wo Wunden so leicht einen gefährlichen Charakter annehmen. Ich muß mich indeß aus folgenden Gründen gegen Autenrieth erklären:

1) Bösartige Erscheinungen nach Verletzungen durch die Stacheln von Fischen sind so oft vorgekommen, daß schon ihre Häufigkeit die Gefahr derselben durch solche, auch anderen Stichwunden zukommende Herleitungen zu erklären nicht erlaubt. Autenrieth zählt nicht weniger als 22 Arten von Fischen auf, von denen sie beobachtet worden sind.

2) Wie die Häufigkeit, so erlaubt aber auch nicht die Größe und die Eigenartigkeit der Erscheinungen sie als die bloßen

*) S. 183. u. 211.

Folgen mechanischer Momente anzusehen. Die Verletzungen entzünden sich oft sehr schnell, es entsteht bedeutende, sich leicht weiter verbreitende Geschwulst; die Wunden sind äußerst schmerzhaft, werden leicht brandig und fühllos, oder gehen in fressende, selbst krebsartige Geschwüre über. Ferner zeigen sich oft Fieber, große Schwäche, Ohnmachten, Gefühllosigkeit des ganzen Körpers oder einzelner Theile, Krämpfe, selten aber im Ganzen Starrkrampf, den man nach Autenrieth's Erklärung am meisten erwarten sollte, Anschwellung des ganzen Körpers, bisweilen auch Bauchwassersucht. Wer erkennt nicht in diesen Zufällen eine große Aehnlichkeit mit denjenigen der Fischvergiftungen, wie sie uns Autenrieth geschildert hat, wenn sich dieselben auch zugleich durch Affectionen des Unterleibs aussprechen? Einfache Stichwunden können viele von diesen Zufällen zwar auch erzeugen, aber bei weitem nicht alle und nicht in solcher Vereinigung. Die Fischer fürchten daher auch in manchen Gegenden solche Verletzungen mehr als Viper- und Skorpionenstich, und wirklich haben sie auch nicht gar so selten den Tod nach sich gezogen.
3) Die Erscheinungen traten ferner auch keineswegs immer bei mehrfachen Verletzungen auf; die Stacheln oder Zähne sind ferner auch nur bei einzelnen Arten von Fischen gezahnt. Auch ereigneten sich solche Verletzungen keineswegs immer in heißen Klimaten, sondern auch bisweilen in gemäßigten.

Gern will ich daher Autenrieth zugestehen, daß die von ihm hervorgehobenen Einflüsse auch für sich allein diesen Verletzungen bisweilen einen schlimmen Charakter aufdrücken können, allein gewiß findet in vielen, ja vielleicht in den meisten Fällen, wenn die Erscheinungen einen höhern Grad erreichen, noch eine eigenthümliche Einwirkung Statt. Diese erkennt auch Autenrieth *) in einem sonderbaren Widerspruche mit sich selbst an, indem er sagt, in andern Fällen außer denjenigen, welche er auf seine Weise erklärt, sei es wohl Verunreinigung der Wunde, was zu schlimmen Folgen Veranlassung gebe.

*) S. 247.

Hauptsächlich dürfe der thierische Schleim in Betracht zu ziehen sein. Ob übrigens der Fischschleim überhaupt an sich schon nachtheilig auf Wunden einwirke, oder solche Eigenschaften blos bei gewissen Arten und vielleicht nur zeitweise und unter besondern Umständen zeige, müsse unentschieden gelassen werden. Jedenfalls scheine der Schleim der Seethiere leicht eine ungewöhnliche, der giftigen sich nähernde Eigenschaft erlangen zu können. Bei einigen Weichthieren, **Physalis pelagica**, **Aplysia depilans**, **Medusa vetella u. a.**, sei dieß constant der Fall, bei andern, wie bei den giftigen Muscheln, nur zufällig. In einem solchen Stoffe scheint auch wirklich, meiner Ansicht nach, der Hauptgrund der Bösartigkeit dieser Verletzungen zu liegen. Auch Cuvier *) ist ähnlicher Meinung, obgleich nicht ausschließlich, und Christison **) bemerkt ganz neuerlich wieder, daß man mehrmals in Schottland durch die ölige Substanz an den Flossen des Kipper oder des geräucherten Lachses habe schlimme Cholera entstehen sehen, wodurch die Aehnlichkeit beider Vergiftungsformen noch mehr dargethan wird. Selbst die Berührung des höchst giftigen Stachelbauchs (**Tetrodon ocellatus**) soll, wie ein Chinese Osbeck ***) versicherte, nachtheilig sein, und die Berührung des gestreiften Stachelbauchs (**Tetrodon lineatus**) im lebenden Zustande soll eine nesselartige Anschwellung der Hände veranlassen †).

Wenn schon die durch eine Art Fische erzeugten Symptome von Vergiftungen, wie wir es bei denen der Barbe gesehen haben, sehr mannigfaltig sind und sich nach verschiedenartigen Richtungen hin äußern, so bieten auch die Zufälle der Fischvergiftung überhaupt eine Masse von Erscheinungen dar, die sich nicht leicht einer nosologischen Eintheilung unterwerfen lassen. Autenrieth ††) hat es versucht, sie in drei Hauptgruppen zu bringen, von welchen er die erste die cholerische, die zweite die

*) Histoire naturelle des poissons. T. IV. p. 448.
**) Nachträge zur ersten Auflage von Christison's Abhandlung über die Gifte. Weimar 1833. 8. S. 147.
***) Reise nach China. S. 294.
†) Hasselquist's Reise nach Palästina. S. 445. Nr. 19.
††) a. a. O. S. 121. ff.

scarlatinöse und die dritte die paralytische nennt. Er hat dabei die leichtern Einwirkungen, wo außer Ekel, Mattigkeit, Schaudern, Druck in der Magengegend, öfterem Aufstoßen, bisweilen Erbrechen, Durst, und Eingenommenheit des Kopfes, bitterm Geschmack, gelblicher Trübung der Sclerotica und rothlaufartiger Entzündung keine weitern bedeutenden Zufälle erfolgen, ausgeschlossen. Die Barbenvergiftung hat er unter die cholerische Form gestellt, und zwar unter die mildere Art derselben. Wenn nun auch dabei die cholerischen Erscheinungen als der höchste Grad der Einwirkung angesehen werden könnten, obgleich auch schon das Erbrechen oder der Durchfall mit sehr ernsthaftem Charakter auftreten können, so glaube ich doch nicht, daß sich jene Eintheilung streng durchführen läßt. Bei einer Vergiftung kommen nicht selten alle drei Formen zugleich vor. Derselbe Fisch erzeugt bald diese, bald eine andere Form der Krankheit. Das Charakteristische liegt vielleicht vorzüglich bei den Fischvergiftungen überhaupt in einem bedeutend schwächenden, oft selbst lähmenden Einflusse auf's Nervensystem, doch kann auch dieser sich bald stärker, bald schwächer äußern. Nach dem Barbenrogen offenbarte derselbe sich bisweilen, wo es zu gar keinen stürmischen Ausleerungen kam. Er erreichte aber weder hier, noch, wo er sich stärker zeigte, bei hinzukommenden cholerischen Erscheinungen jene Höhe, wie er bei andern Fischvergiftungen zeigt, wo er selbst in tödtliche Lähmung übergehen kann. Uebrigens deckt das Bild, welches Autenrieth von der cholerischen Form der Fischvergiftung gegeben hat, keineswegs alle Erscheinungen, wie ich sie vom Barbenrogen beobachtet habe, indem es die bisweilen eintretenden heftigen, oft aber auch gelinden Kolikanfälle, das Erbrechen und den Durchfall ausschließt, die ich deshalb nicht für geringfügige Erscheinungen nehmen möchte, einmal, weil oft erscheinende Symptome auch jederzeit Bedeutung haben müssen und weil sie selbst mit der die Fischvergiftung gewöhnlich begleitenden Schwäche verbunden sein können.

Der Barbenrogen äußert seine Wirkung zunächst auf den Unterleib, auf das Gangliensystem und erzeugt nicht blos eine krankhaft erhöhte Thätigkeit in den Secretionsorganen desselben,

sondern auch in den muskulösen, weniger wird das Gefäßsystem ergriffen. Da die Wirkung ziemlich langsam erfolgt, so wird wahrscheinlich das Gift erst aufgesaugt. Die diese Vergiftung oft begleitende große Schwäche im ganzen Körper sowohl, als auch vorzüglich in den Extremitäten, namentlich den untern, der ohnmachtähnliche Zustand, der Schwindel, die Angst und die Schmerzen und Krämpfe in den Gliedmaßen verrathen aber auch eine bedeutende Affection des Gehirns und Rückenmarks, die ich, weil das Gift wahrscheinlich aufgesaugt wird, nicht für eine secundäre halten möchte, wie Autenrieth *) thut. Dieß folgt auch daraus, daß die eben genannten Zufälle auch wenigstens theilweise zugegen sein können, selbst wenn die Unterleibsorgane nicht heftig ergriffen werden, wie mehrere meiner Beobachtungen darthun. Selten wird bei dieser Vergiftung die Haut afficirt, doch zeigt die früher erwähnte Beobachtung von Autenrieth's des ältern von hinzugekommenem scharlachähnlichen Ausschlage, daß sie auch in die scarlatinöse Form übergehen kann. Der paralytischen Form der Fischvergiftung Autenrieth's nähert sich die Barbenrogenvergiftung nur von fern durch die sie begleitende lähmungsartige Schwäche. Diese erreicht aber nicht jenen hohen Grad, wie dort und bis jetzt hat man noch nicht die andern mit ihr verbundenen Zufälle bei ihr beobachtet, nämlich Sopor, Zuckungen, Irresein, Lähmungen der Glieder, des Gesichts und Gehörs oder gar tödtliche Ausgänge, wie sie bei der paralytischen Form öfter vorgekommen sind. Ob solche Zufälle und Ausgänge überhaupt nie eintreten können, wird die Zeit lehren. In den schlimmern Fällen der Fischvergiftungen sind auch mehrmals lepröse Ausschläge, Geschwüre und Geschwülste vorgekommen und die Barbenrogenvergiftung scheint sich auch hierin ihnen nähern zu können, wenn, wie Fehr beobachtet haben soll, sie wirklich bisweilen lepröse Geschwülste zur Folge haben sollte.

Es ist schon davon die Rede gewesen, daß das Fischgift nicht allein dazustehen scheint, sondern daß sich auch bei andern

*) S. 128.

See= und Flußthieren, als Austern, Hummern, Miesmuscheln und Flußkrebsen bisweilen ein ähnlicher giftiger Stoff zu entwickeln scheint. Autenrieth hat auch versucht, das Fett=, Hirn=, Wurst= und Käsegift mit ihm in Parallele zu stellen und Identitäten zwischen demselben nachzuweisen. Die letztern Giftarten scheinen indeß bei nicht zu bestreitenden Aehnlichkeiten mit dem Fischgifte in ihren Wirkungen doch wieder auch sehr viel Eigenthümliches zu haben, so daß ich sie keineswegs jenem so nahe stellen möchte, als es Autenrieth gethan hat. Anders ist es mit den zuerst genannten Giften. Hier ist allerdings die größte Aehnlichkeit mit dem Fischgifte zu finden und es ist zu bedauern, daß Autenrieth diesem Gegenstande nicht mehr Aufmerksamkeit gewidmet hat, denn eigentlich hat er nur die Miesmuscheln einer besondern Erwähnung gewürdigt, aber er scheint die vortreffliche Arbeit Combe's *) hierüber, wenn auch gekannt, doch zu wenig benutzt zu haben. Es würde mich hier zu weit führen, wenn ich diese Vergiftungen, welche in den toxikologischen Handbüchern sehr mager abgefertigt werden, hier genauer schildern wollte. Es mag mir indeß wenigstens gestattet sein, die wichtigste und am häufigsten beobachtete, die Muschelvergiftung darzustellen. Ungeachtet diese Muscheln eine sehr gewöhnliche Speise, vorzüglich der ärmern Volksclasse sind, so hat man doch von ihnen auch bisweilen mehr oder weniger gefährliche, selbst tödtliche Zufälle beobachtet, nämlich: Hitze und Brennen im Munde und eine Art Zusammenschnürung in demselben, Betäubung in der Gegend desselben, welche sich allmählig nach den Armen hin verbreitete, bisweilen Kupfergeschmack, starken, manchmal unersättlichen Durst, erschwertes Schlingen und Sprechen, Zusammenschnüren des Schlundes, Anschwellung der sehr rothen, aber nicht belegten Zunge, Gefühl von Brennen und Taubheit in den Lippen, bisweilen enorme Geschwulst und Jucken der Augenlider, Entzündung der Augen mit Brennen, Hitze und krampfhaftem Stechen, qualvollen Thränenfluß, Verdunkelung der Augen, Purpurröthe der Augen und des gan=

*) a. a. O.

zen Gesichts, einmal starken Fließschnupfen und eine Art Keuchhusten, Schwindel nebst einer Art Einschlafen und Erstarrung des Gesichts, welches später den ganzen Körper einnahm, mehr oder weniger heftige, oft sehr heftige Schmerzen im Magen, durch äußern Druck vermehrt, Ekel, Reiz zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen von dunkelgrünen Stoffen; bisweilen waren die Affectionen des Magens auch gering oder fehlten ganz; ferner zeigten sich: Jucken, Brennen, Röthe und Stechen in der Haut, Anschwellung derselben allein oder mit friesel=, scharlach= oder nesselfrieselartigen Ausschlägen, oft über den ganzen Körper, bläulich=rothe Flecke auf der Brust, Stechen in den Händen. In den zahlreichen Fällen, welcher Combe gedenkt, fehlte dagegen jede Spur eines Ausschlags, ebenso kamen auch die asthmatischen Zufälle nicht vor, welche beide von einander abhängig zu sein scheinen, die Haut war eher kühl, dennoch war auch Bangigkeit vorhanden. Hierzu kommen noch weiter: heftige Beklemmung und Angst auf der Brust, starke Bangigkeit, Dyspnöe, Asthma mit Erstickungsgefahr und schmerzhafter und convulsivischer Exspiration. — In den Extremitäten bemerkte man eine oft große Schwäche, vorzüglich in den untern, am meisten im Stehen, oft an Lähmung grenzend, so daß die Kranken nicht auftreten konnten, Zittern der Gliedmaßen, stechende Empfindung in den Händen, unregelmäßige Contractionen in den Muskeln bei Bewegung oder beim Aufstehen, Krämpfe in den Gliedmaßen, welche keinen Augenblick Ruhe erlaubten. Die eben genannten Zufälle in den Gliedmaßen sieht Combe für charakteristisch an, weil er sie in seinen zahlreichen Beobachtungen nie vermißte, doch scheinen sie auch nach andern Beobachtern nicht ganz constant zu sein, wenigstens werden sie von mehreren nicht erwähnt. Es scheint, daß auch hier, wie wir es beim Barbengifte wahrgenommen haben, Gradationen in der Wirkung existiren, so daß die schwächende und lähmende Wirkung vielleicht nicht immer zugegen ist. Wenn aber Combe annimmt, daß jene krampfhaften Zufälle und die bedeutende Nerven= und Muskelschwäche dem Fischgifte nicht eigenthümlich seien, so ist er in einem offenbaren Irrthume. — Man be=

merkte ferner Schmerz in der Blasengegend, Drängen auf den Urin, Reizung im Blasenhalse, gehemmte, schmerzhafte, mit großer Anstrengung verbundene Urinausleerung, Strangurie. — In den Stuhlausleerungen bemerkte Combe keine Unregelmäßigkeiten, Andere dagegen sahen Stuhlzwang, Durchfall, Cholera, Anschwellung des Unterleibs und Entzündung desselben. — Dem Erscheinen des Ausschlags gingen gewöhnlich Ohnmachten, Asthma, Dyspnöe, livides Ansehen des Antlitzes, Gefühllosigkeit und convulsivische Bewegungen voraus. Bisweilen trat auch erst nach dem Verschwinden des Ausschlags Asthma ein. Oft zeigte sich auch Fieber, vorzüglich bei gleichzeitigen Hautaffectionen, bald mehr, bald weniger, bisweilen sehr heftig, bald mehr von entzündlichem, bald mehr von nervösem Charakter mit kleinem, unterdrücktem, schnellem Pulse. Dagegen fand Combe die Thätigkeit des Herzens schwach und die Haut kalt. — Derselbe will keine Störung des Denkvermögens wahrgenommen haben, doch bemerkten Andere Schwindel und Betäubung des Kopfes.

In den schlimmsten Fällen zeigten sich: Unterdrückung aller Absonderungen, aschgraue Gesichtsfarbe, blaue Lippen, Geschwulst des Gesichts, des Hasels und der Hände, Kälte der Extremitäten, schwacher, schneller, zusammengezogener und kleiner Puls, Schwindel und Verdunkelung des Gesichts, Unvermögen zu schlucken, Verlust der Empfindung, Delirium, Sehnenhüpfen, tonische Krämpfe, Kinnbackenkrampf, Convulsionen, Coma und gewöhnlich folgte hier der Tod.

Der Eintritt der Symptome erfolgte bald schon wenige Minuten nach dem Genusse, gewöhnlich jedoch ein bis 3 Stunden nachher, selten erst nach 24 Stunden und erstreckte sich gewöhnlich nicht über den zweiten und dritten Tag hinaus.

Die Vergifteten hatten bald eine große Menge Muscheln genossen, bald auch nur einige Stück; eine Person hatte blos eine zerkaut, das Fleisch weggespuckt und nur den Saft genossen. Es litten ebenso wohl Kinder als Greise. Nicht immer wurden alle Personen, welche von einem und demselben Ge-

rüchte gegessen hatten, ergriffen. Schwächliche und alte Personen litten am meisten.

Auch Thiere, z. B. Katzen und Hunde starben durch den Genuß der Muscheln, andere blieben aber auch von den Einwirkungen des Giftes verschont.

Combe fand in der Leiche einer durch Muscheln gestorbenen Person im Aeußern derselben nichts Bemerkenswerthes. Der Unterleib war mäßig aufgetrieben. Im Verlauf des Ileums zeigten sich dunkelroth unterlaufene Flecke ohne Verletzung der Häute. Das Colon war auf einer ziemlichen Strecke zusammengezogen, verengt und der Mastdarm sehr aufgetrieben, der Magen leer, ohne krankhafte Erscheinungen, die Blase sehr ausgedehnt, die Oeffnung der Harnröhre mit einem gefäßreichen Rande umgeben. Fodéré *) fand bei einem nach dem Genusse von Muscheln verstorbenen Matrosen den Magen und Darmkanal entzündet und reichlich mit einem zähen Schleime ausgekleidet.

Combe nimmt an, daß die Wirkung des Giftes in allen von ihm beobachteten Fällen ursprünglich constitutionell gewesen sei, und daß dasselbe keine unmittelbare örtliche Reizung auf den Magen ausgeübt habe, sondern daß die Wirkung erst nach erfolgter Absorption, besonders durch Herabstimmung der Nerven- und Muskelthätigkeit erfolgt sei. In andern Fällen ging jedoch gewöhnlich eine bedeutende Affection des Magens den übrigen Zufällen voran, oder die Wirkung blieb auch in diesem Theile hauptsächlich stehen, erfolgte bisweilen auch sehr schnell. Unter den letztern Verhältnissen möchte daher wohl nicht Aufsaugung Statt gefunden haben. Erfolgte indeß die Wirkung später, so kann demungeachtet dieselbe erfolgt sein.

Auch von den Miesmuscheln hat man beobachtet, daß sie vorzüglich vom Mai bis August, in der Laichzeit, giftig sind, doch sind auch in andern Jahreszeiten Vergiftungsfälle beobachtet worden, so von Fodéré **) im März, und Thuessink ***) versichert, daß im Haag sehr häufig Zufälle von Miesmuscheln

*) Médecine légale. T. IV. p. 85.
**) a. a. O.
***) a. a. S. 183.

beobachtet worden, welche im Winter aus Seeland dahin gebracht worden.

Wie man für die Fischvergiftungen so mancherlei wichtige Ursachen aufgesucht hat, aus denen man sie herleiten wollte, so hat man auch die Wirkungen der Muscheln auf ähnliche Weise, aus Fäulniß der Thiere, giftigen Nahrungsstoffen, Krankheiten derselben u. s. w. hergeleitet. Combe hat nachgewiesen, daß man mit keiner dieser Erklärungen auskommt, und daß die einzige wahre nur in der Annahme eines eigenthümlichen Giftes liegt.

Ob es gegründet ist, daß, wer die Eingeweide des Thiers nicht mit esse, nie krank werde, wie Thuessink *) versichert, muß erst noch genauer geprüft werden.

Autenrieth hat auch für die Muschelvergiftungen seine für das Fischgift angegebene Eintheilung angenommen und eine cholerische, scarlatinöse und paralytische unterschieden. Es ist allerdings gegründet, daß auch diese Erscheinungen sich sehr verschieden verhalten, und daß bald diese, bald jene Symptomengruppe vorherrscht, bisweilen kommen aber auch zwei oder alle drei von Autenrieth aufgestellte Formen zusammen. Auch hier scheint das bedeutende Ergriffensein des Nervensystems, die große Schwäche, der lähmungsartige Zustand, welcher bisweilen in wirkliche Lähmung übergeht, am meisten charakteristisch zu sein. Pathognomonisch ist sie aber ebenso wenig als beim Fischgifte. Ueberhaupt läßt sich gegen Autenrieth's Annahme alles das anwenden, was ich schon oben dagegen bei Abhandlung des Fischgiftes dagegen erinnerte.

Die Barbenrogenvergiftung ist bis jetzt noch nicht tödtlich beobachtet worden. Daß sie es indeß werden könne, dürfen wir wenigstens wegen der Analogie derselben mit andern Fischvergiftungen nicht abläugnen. Die Natur bewirkt durch die Ausleerungen des Erbrechens und den Durchfall in der Regel von selbst die Entfernung des Giftes und sucht wohl auch durch die Vermehrung der Secretionen im Magen und Darmkanale

*) a. a. O.

die Folgen der Aufsaugung desselben zu entfernen. Auch von Nachkrankheiten der Vergiftung ist mir Nichts bekannt worden.

Was die ärztliche Behandlung dieser Vergiftung anlangt, so läßt sich auf dieselbe größtentheils das anwenden, was Autenrieth (a. a. O. S. 251.) über das Verfahren gegen ähnliche Zufälle vom Genusse anderer Fische bemerkt hat. Für die allopathische Technik möchte es also nächste Aufgabe sein, das Gift zu entfernen und die Natur in ihren schon darauf hingerichteten Bestrebungen zu unterstützen, was denn hauptsächlich durch Beförderung des Erbrechens, später durch Bewirkung von Durchfall, durch Kitzeln des Schlundes und Brechmittel, vorzüglich aus Zinkvitriol, so wie Abführungsmittel, namentlich Ricinusöl und Klystiere zu bewirken sein möchte. Auf solche Weise behandelte Schlegel (a. a. O.) diese Vergiftung mit Glück. Zur Beförderung des Erbrechens können auch laue, Ekel erregende Getränke angewendet werden. Werden dagegen die Zufälle des Erbrechens und Durchfalls und die Schmerzen sehr heftig, so muß man darauf denken, diese zu beseitigen, was durch Riverische Potion, Opium, Doversches Pulver, Aether, Kaffee, vielleicht auch lauwarme Milch, welche in einem Falle von Barbenrogenvergiftung, den ich sah, beruhigend gewirkt zu haben schien, ferner durch auf den Unterleib angewendete epispastische Mittel, lauwarme und krampfstillende Umschläge darauf und Klystiere geschehen kann. Bei höherer Gefahr muß der am meisten drohende Zustand leiten. Vorzüglich hätte der allopathische Arzt aber sein Augenmerk auf die gewöhnlich gegenwärtige große Schwäche des Nervensystems zu richten und dieser durch die Nerven belebende Mittel, Naphthen, Opium, Wein, Ammonium u. s. w., zu begegnen. Autenrieth empfiehlt gegen diese, allerdings sich den Typhösen nähernde Schwäche das salzsaure und schwefelsaure Eisen.

Gegen die in heißen Ländern vorkommenden Vergiftungen durch Fische hat Chisholm (a. a. O.) außerdem noch das Küchensalz als ein das Fischgift zerstörendes Mittel in Auflösung empfohlen. Um zu sehen, ob das wenige bei der gewöhnlichen Zubereitung der Barbe durch Kochen beigemischte Küchen-

salz die giftige Wirkung des Barbenrogens schwäche, oder wohl gänzlich tilge, habe ich auch gegen [redacted] Versuche angestellt, in welchen ich ihn in bloßem Wasser ohne Zusatz von Salz kochen ließ, konnte aber nach seinem Genusse keine besonders auffallenderen Erscheinungen bemerken, als nach dem mäßig gesalzenen Rogen. Da man nun den Rogen der Barbe gewöhnlich mit einem mäßigen Zusatz von Salz zu genießen pflegt und er so öfter vergiftend wirkte, so bleibt nichts übrig, als anzunehmen, daß das Küchensalz wohl nur in größerer Quantität als Gegengift wirken könnte, wie man es denn auch gegen die den Fischvergiftungen in ihren Erscheinungen in mancher Art ähnliche Cholera bewährt gefunden haben will. Dagegen läßt sich aber anführen, daß Thuessink (a. a. O.) die Eingeweide eines gesalzenen Herings giftig wirken sah. Chisholm rühmt ferner als Gegengift des Fischgiftes den Citronensaft und den Saft des Zuckerrohrs, den auch Stevenson und Ferguson (a. a. O.) sehr empfehlen. Burrows (a. a. O.) nennt vegetabilische Säuren überhaupt. Von dem Barbenrogen weiß ich, daß er öfter zugleich mit vegetabilischen Säuren, vorzüglich Essigsäure, im Gartensalat u. s. w. genossen wurde und doch vergiftend wirkte. Jene Säuren würden also wahrscheinlich auch nur in größerer Menge gebraucht nützen können. Thomas (a. a. O.) rühmt zu gleichem Zweck Cayennepfeffer, Virey (Marx a. a. O. S. 257.) Anis. Auch spirituöse Flüssigkeiten, Wein, Rum und andere, sowie Holzkohle, sollen den Genuß verdächtiger Fische unschädlich machen.

Den homöopathischen Aerzten brauche ich nicht zu sagen, welche Hülfsmittel ihnen hier zu Gebote stehen. Ihre Arzneimittellehre gewährt gerade für diese der Cholera so ähnlichen Vergiftungen viele und herrliche Mittel.

Es bleibt mir nun noch übrig, die sämmtlichen von mir und Andern aufgefundenen Symptome der Vergiftung durch Barbenrogen übersichtlich zusammenzustellen.

Betrachten wir zuerst die allgemeinen Einwirkungen des Barbenrogens auf den menschlichen Körper, so zeigt sich gerade in diesen vieles Charakteristische, vorzüglich in der meist plötz-

lich eintretenden Gesunkenheit der Kräfte, die sich bald nur als bloße Abspannung oder Mattigkeit von niederm, oder oft auch sehr bedeutendem Grade, oder als Zerschlagenheit im ganzen Körper, auf den höhern und höchsten Stufen des Leidens aber als Ohnmacht oder Lähmung und Todesgefahr drohende Schwäche offenbart, so daß sich die Kranken kaum oder nicht aufrecht zu halten vermögen und schon bei leichtern Anstrengungen, selbst auch im Sitzen, von Zittern der Glieder ergriffen werden und zusammenzubrechen fürchten, wenn sie sich aufrichten, Treppen steigen u. s. w. und daher selbst das Bett zu hüten gezwungen werden. Diese Zufälle treffen zwar oft mit angreifenden Schmerzen im Unterleibe, oder mit gewaltsamen und erschöpfenden Ausleerungen durch Erbrechen und Stuhlgang zusammen, doch geschieht dieß nicht immer, so daß sie keineswegs davon allein abhängig zu sein scheinen und vielmehr vorzüglich auf der das Nervensystem auch an sich schwer erschütternden Einwirkung des Giftes zu beruhen scheinen. Manche Personen wurden daher durch starke Ausleerungen wenig erschöpft, während bei andern schon geringfügige von den schlimmsten Erscheinungen des Verfalls der Kräfte begleitet waren.

Hierzu gesellte sich auch bei mehreren Personen eine große Neigung zum Schlafe, so daß sie entweder zeitiger als gewöhnlich zu Bette gehen mußten, oder länger als sonst in den Tag hinein schliefen, früh, nachdem sie aufgestanden waren, wieder einschliefen, oder auch schon am Tage sich zur Ruhe legen mußten. Zuweilen glich der Schlaf mehr einem Zustande von Betäubung, oder einem duseligen Halbschlafe, oder ward durch Kolikschmerzen, Blähungen und Träume von Schmerzen, oder nahenden Ohnmachten u. s. w. gestört. Im entgegengesetzten Falle gelang es machmal nicht wegen Unruhe im Körper in Schlaf zu kommen.

Das so gewöhnlich den Anfang größerer, vorzüglich fieberhafter Krankheiten begleitende Gefühl einer veränderten Temperatur des Körpers, der Frost, zeigte sich als Folge des Genusses des Barbenrogens bald über den ganzen Körper verbreitet, bald auch nur in einzelnen Theilen. Es ward beschrieben ent-

weder als etwas kühle Hauttemperatur, nur leichtes Frieren in der Haut, mit Kälte der Füße und des Unterleibes, oder als Schauergefühl, merkliches Frieren in den Gliedern, Frostgefühl mit kalten Füßen, Gefühl von Kälte im Körper überhaupt, am meisten aber in den obern Extremitäten, Frieren im Rücken und in der hintern Seite der Extremitäten herab, oder als starkes Frieren mit eiskalten Füßen. Bisweilen wechselten Frost und Hitze mit einander ab; letztere war vorübergehend, oder es trat feurige Röthe des Gesichts hinzu.

Der Puls wurde langsamer als gewöhnlich, oder matter, oder auch ungleich und schwach, kaum wahrnehmbar, häufig und ungleich, ungleich und schwach gefunden.

Der Durst war bald nicht, bald sehr vermehrt, selbst sehr stark.

Die Gemüthsstimmung war niedergeschlagen oder verdrüßlich, ärgerlich, aufgeregt, sehr verstimmt, unruhig, ängstlich, selbst bis zur Todesangst.

Die Hauttemperatur zeigte sich bisweilen deutlich vermindert, doch war dieß beim Gefühl des Frostes nicht immer der Fall.

Bei den schlimmern Formen der Kolik, des Erbrechens, des Durchfalls oder der Cholera kam es zu kalten Schweißen. Einen nesselfrieselartigen Ausschlag, welcher bei andern Fischvergiftungen oft vorkommt, will blos v. Autenrieth d. ä. beobachtet haben.

Waren die Einwirkungen irgend angreifend, so kam auch vor: Schwindel beim Stehen und selbst im Sitzen auf einem Stuhle oder Sopha, sogar im Bette, selbst Drehschwindel beim Aufstehen vom Stuhle, so daß Gefahr zu fallen entstand und [redacted] sich anhalten mußte, oder mit Verdunkelung der Augen bis zum Torkeln, selbst anhaltender Schwindel, oder auch Taumel mit Dummheit gepaart.

Eingenommenheit des Kopfes oder Duseligkeit, Schwere, einmal mit dem Gefühle als wenn er durch eine Last von oben niedergedrückt würde, und Drehendigkeit desselben wurden [redacted] vielen wahrgenommen, ebenso auch Kopfschmerzen, selbst sehr

heftige mit Schwarzwerden vor den Augen, bald im ganzen Kopfe, bald nur auf der linken Seite. Sie bestanden bald in einem nicht schmerzhaften Pressen in der Stirn, oder pressendem Kopfweh in der Stirn und im rechten Schlafe, oder drückend dehnendem Schmerze im linken Schlafe hinauf, Drücken im ganzen obern Theile des Kopfes, in Stirn und in Schläfen, dumpfem Drängen in der linken Seite des Kopfs, drückendem Kopfweh in der Stirn, drückendem Kopfweh überhaupt, Drücken im rechten Schlafe, drückendem, dann mehr stechendem Kopfschmerze, zuerst im Scheitel, dann im Hinterkopfe, zuletzt mehr im Vorkopfe, bisweilen auch in Reißen in der Stirn oder blos in der rechten Seite derselben.

Die Gesichtsfarbe war entweder blaß, mit etwas eingefallenen Augen, oder mit tief eingesunkenen und mit bläulichen Rändern umgebenen, sehr angegriffen, bleichgelblich, eingefallen, fast hippokratisch, oder es erschien auch eine dunkle Wangenröthe oder starke Hitze der Backen, selbst glühende Röthe und Hitze des Gesichts. Röthe und Hitze des Gesichts wechselten bisweilen mit Bleichheit und den andern Entstellungen desselben ab..

Die Augen waren trübe oder matt, trocken, die Augenlider schwerbeweglich oder brannten mehr oder weniger stark. Man bemerkte auch Schwarz- oder Grün- und Gelbwerden vor denselben und die Augen vergingen bei etwas angestrengtem Sehen.

Der Mund war trocken oder klebrig; öfter aber belästigte sogenanntes Wasserzusammenlaufen in demselben, wie Würmerbeseigen, welches zu häufigem Ausspucken nöthigte, meist ohne, bisweilen aber auch mit bitterm oder saurem Geschmacke, oder es ward auch ein mehr schaumiger weißer Speichel ausgespuckt.

Im Halse erschien eine kratzende Empfindung mit Fischgeschmack oder auch heißes Brennen hinten in demselben, wie Sodbrennen oder auch gallenbitterer Geschmack.

Der Appetit war entweder nicht gestört, oder geschwächt, fehlte auch ganz, oder es zeigte sich Ekel vor Allem, oder er fiel mitten im Essen plötzlich weg.

Der Geschmack war gleichgültig, oder wie metallisch, bitter, sauer oder süßlich lätschig.

Ueblichkeit belästigte bald mehr, bald weniger, mehrmals sehr anhaltend und eingreifend, entweder allein oder mit Wasserzusammenlaufen im Munde, Aufstoßen und Magenbeschwerden verschiedener Art. Sie ging entweder in Würgen oder Erbrechen über oder nicht.

Noch öfter war zugegen: Aufstoßen, manchmal sich sehr schnell hinter einander wiederholend, ohne Geruch und Geschmack, oder mit dem Geruch und Geschmack nach Fischrogen, oder saures, bald Erleichterung der Magenbeschwerden bringend, bald auch nicht, bisweilen auch schwer erfolgend, öfter heftig und ergreifend.

Erbrechen, oft mit großer Anstrengung verbundenes, schleimig galliges oder rein galliges, oder auch wäßriges, mit ätzend saurem Geschmack des Ausgeelerten, welches Stumpfheit und das Gefühl von Langwerden der Zähne erzeugte, trat unter den Erscheinungen heftiger Kolik oder sehr schmerzhaften Magenwehs, bald nur einmal, bald mehrmals hinter einander, selbst an zwanzigmal und drüber ein, und brachte bald Erleichterung, bald, und zwar in den schlimmsten Fällen auch nicht, indem das Erbrechen, nachdem der Inhalt des Magens ausgeleert war, dann leicht in längere oder kürzere Zeit dauerndes Würgen oder leeres Erbrechen überging. Mehrmals wurden auch mit dem Erbrochenen unverdaute Barbeneier ausgeleert. Das Erbrechen hatte das Eigenthümliche, daß es bedeutend angriff und erschöpfte, auch selbst dann, wenn es gerade nicht sehr heftig war und sich oft wiederholte. Leicht ging auch eine ohnmachtähnliche Schwäche vorher, oder begleitete dasselbe, oder es traten auch wirkliche Ohnmachten vorher und dabei ein.

Der Magen war außerdem noch der Sitz von mancherlei Beschwerden, die sich aussprachen in: Unbehaglichkeitsgefühl oder Umgehen, Wehsein, Weichsein in demselben, bisweilen auch durch Kälte in der Gegend desselben, ferner durch anhaltendes Kribbeln, Auftreibung mit dem Gefühl, als wenn es zum Aufstoßen kommen müßte, was bald leichter, bald schwerer eintrat,

Gespanntheit wie von Blähungen, Vollheit und Spannung in der Magengegend mit Schmerz beim Druck auf die Gegend von der Herzgrube bis zum Nabel, Drücken, welches sich bis in die Brust hinauf erstreckte, gespannte, wie geschwollene, beim Druck sehr schmerzhafte Magengegend, Drücken in der Herzgrube und Magengegend, ein periodisches brennendes Gefühl in derselben, Angst daselbst, einzelne Stiche in der Magengegend, von dieser quer nach der linken Seite herunter, bald leiseres, bald heftigeres Schneiden in der Gegend des Magens, schneidend stechenden Schmerz oder die heftigsten kolikartigen Schmerzen daselbst, die sich bis in die Brust hinauf zogen. Die Empfindungen im Magen erstreckten sich von hier aus oft bis in die Seiten und den vordern Theil des Leibes herab, oder auch über den ganzen Unterleib, wechselten auch gern die Stelle. Diese Magenbeschwerden waren in der Regel um so heftiger, je mehr Ausleerungen durch Erbrechen, Stuhlgang oder Aufstoßen und Abgang von Winden dabei waren, welche die Zufälle erleichterten. Beides geschah jedoch nicht durchgängig.

Der Unterleib war mit dem Magen überhaupt diejenige Abtheilung des Körpers, in welcher sich die Wirkungen des Giftes am meisten aussprachen. Er war entweder in seinem ganzen Umfange aufgetrieben, oder vorzüglich in der obern Hälfte über dem Nabel, namentlich in der epigastrischen Gegend, oder auch unterhalb desselben. Bisweilen war dieser Zustand mit einem spannenden Gefühle verbunden. Oefter ward geklagt über ein anhaltendes Gähren im Leibe, oder Wirbeln und Drehen wie von Blähungen, durch deren Abgang sich diese Empfindungen minderten, oder auch erst darauf mehr hervorkamen, sehr gewöhnlich ferner über Knurren und Kollern wie von Blähungen, mit oder ohne Leibschneiden, bald in der epigastrischen Gegend, bald in der Richtung des Dickdarms, bald in der Nabelgegend, bisweilen auch in der Gegend unterhalb des Nabels, doch seltener. Diese Beschwerden gingen dann leicht in Aufstoßen und Abgang von Blähungen über, welche letztere sich bei mehreren Personen auch ohne Knurren oder Kollern in großer Menge zeigten. Die genannten Empfindungen wurden auch als

Gurlen und Gluckern im Bauche beschrieben, wie wenn sich Flüssigkeiten vom Magen in den Leib mit Gewalt einen Weg bahnen müßten. Hierbei blieb es aber nicht allein, sondern es gesellten sich noch hinzu: Kneipen oder Schneiden im Leibe, bald nur leise und seltener auftretend, bald heftiger und anhaltender, im höchsten Grade wie bei der stärksten Kolik, so daß die Kranken sogar aufschreien mußten, auf's Aeußerste erschöpft waren, kalte Schweiße und Ohnmachten bekamen. Die Schmerzen äußerten sich auch als schnell durchfahrende Stiche, oder als anhaltendes Stechen, oder auch als Druck und leises Stechen über dem Nabel, oder als stechend schneidendes Kneipen in der Gegend der linken Krümmung des Colon. Der Leib war bei starken Schmerzen mehrentheils sehr empfindlich gegen äußere Berührung und die Schmerzen schienen sich manchmal auch schon in den Bauchbedeckungen zu äußern. Auch kam vor: ein eigenthümliches Frieren im Unterleibe, als wenn kalte Luft auf denselben zöge, ohne daß er sich kalt anfühlte, mit großer Schmerzhaftigkeit bei Berührung. Häufig nahmen die Schmerzen zugleich auch mit die Brust ein und erzeugten eine schwere Beklemmung und Aengstlichkeit.

Der Stuhlgang zeigte sich nur in seltenen Fällen auf einen oder zwei bis drei Tage unterdrückt und diese gehörten gerade zu den wenig angreifenden. Charakteristisch war vielmehr eine Vermehrung desselben und Diarrhöe. Auf der niedersten Stufe der Einwirkung zeigte sich der Einfluß des Giftes auch nur durch eine starke weiche Stuhlentleerung, welche hauptsächlich bei Personen auffallend war, die sonst mehr zu harten und seltenen Stühlen geneigt waren. Erfolgte wirkliche Diarrhöe, so erschien dieselbe entweder nur ein- oder einigemal, oder sehr oft hinter einander, mehrere Stunden hindurch oder selbst einen Tag lang und drüber. Die Ausleerungen waren entweder mit Leibschmerzen der oben genannten Arten in den verschiedensten Gradationen verbunden, oder auch nicht, doch war Letzteres seltener als das Entgegengesetzte. Fast immer waren aber dabei Knurren und Kollern im Leibe und häufiger Abgang von Winden. Das Ausgeleerte war entweder einfach kothig oder erst

kothig, dann schleimig, oder wäßrig, gallig, grünlichgallig. Die Stühle erfolgten auch mit Brennen oder einzelnen Stichen im After. Sie erzeugten bald Erleichterung der vorhandenen Zufälle, bald nicht, namentlich nicht, wenn sie sehr heftig und häufig waren. Die Schmerzen im Leibe, die Schwäche und die meisten andern Zufälle stiegen, ehe die Stuhlentleerungen erfolgten, auf den höchsten Punkt. Voraus ging starkes Drängen auf den Stuhl. Auch zeigte sich dabei Ueblichkeit oder Brecherlichkeit, auch wirkliches Erbrechen. Die Scene ward um so gefährlicher, wenn Erbrechen und Durchfall nicht einzeln auftraten, sondern vereint zur Cholera, die als der höchste Ausdruck der Wirkung des Giftes angesehen werden kann und bisweilen einen so hohen Grad erreichte, daß sie anscheinend in Lebensgefahr versetzte.

Der Harn zeigte sich einmal hellgelb mit Schleimbodensatz, einmal ward Brennen bei spärlichem Abgange desselben beobachtet. Unwillkührlich ging er in einem Falle auf der Höhe der cholerischen Zufälle ab.

Auf der Brust war das am häufigsten bemerkbare Symptom ein lästiges Angst- und Beklemmungsgefühl, vorzüglich in der Präcordialgegend, welches gewöhnlich von der Magengegend ausging, doch auch allein ohne Theilnahme der letztern vorkam und bisweilen bis zur Todesangst stieg. Es erstreckte sich manchmal auch weiter hinauf, selbst bis in den Hals und gestaltete sich als ein krampfhaftes Zusammenschnüren auf der Brust und im Halse. Außerdem kamen in dieser Gegend noch vor: stechende Schmerzen in den Seiten oder auch längs des Brustbeins mit Brennschmerz der Lungen beim Tiefathmen u. s. w., dann auch Stechen in der Mitte der Brust nach dem Essen mit heftigem Schluchsen, ferner Heiserkeit und noch häufiges Gähnen. Der Athem hatte in einem Falle einen Fischgeruch.

In den Extremitäten traten vorzüglich folgende Erscheinungen auf: Reißen in den Gliedern bald hier, bald dort, Reißen im rechten Oberschenkel im Gehen, Reißen an einer kleinen Stelle in der Mitte des linken Unterschenkels, Zittern der Extremitäten, am meisten der obern, Zittern der Glieder, selbst in

der Ruhe und bei der geringsten Anstrengung, so daß man zusammenzubrechen fürchtete, große allgemeine Schwäche in den Extremitäten, Zittern in den Händen, [redacted] nach etwas gegriffen wurde, Zerschlagenheitsschmerz im ganzen Körper mit empfindlichen Schmerzen in den Füßen, vorzüglich beim Gehen, höchst schmerzhafte Krämpfe in den Waden und Dickbeinen, schmerzhafte, krampfhafte Empfindungen in den Wadenmuskeln mit ungemeiner Schwäche in den Füßen beim Gehen, heftige, krampfhafte Schmerzen in den Beinen, vorzüglich den Oberschenkeln, mit Schwere in den untern Gliedmaßen, so daß dieselben kaum fortgeschleppt werden konnten, ungemeine Schwäche der untern Extremitäten mit sehr schmerzhaftem Wadenkrampfe, vorzüglich auf der rechten Seite, die durch Reiben mit den Fingern in der Kniekehle sich minderten. Beim Stehen, das nicht lange ausgehalten werden konnte, trat leicht Zittern ein. Die Extremitäten waren dabei öfter kalt, selbst eiskalt und auch mit eben solchem Schweiße bedeckt.

Symptome des Fischgiftes im Allgemeinen.

Zum Behuf eines bessern Verständnisses von Manchem, was über das Fischgift im Allgemeinen von mir in dieser Abhandlung gesagt wurde, finde ich es vorzüglich für diejenigen, denen Autenrieth's Schrift darüber nicht zur Hand sein sollte, angemessen, die Symptome desselben, wie sie dieser Schriftsteller aus einer großen Anzahl von Schriften entworfen hat, und mit einigen von mir erlangten Ergänzungen in der in den homöopathischen Werken üblichen Folge hier noch anzureihen.

Ungemeine Mattigkeit, so daß mehrere Tage das Bett gehütet werden mußte (Leber des giftigen Stachelbauchs, **Tetrodon ocellatus**).

Gänzliches Sinken der Kräfte (glatter Beinfisch, **Ostracion glabellum**).

Zwei Tage lang anhaltende Mattigkeit in allen Gliedern (Cuvierscher Vierkantenschwanz, **Tetragonurus Cuvieri**).

Ungemeine Entkräftung (gerösteter, sehr stark in Fäulniß übergegangener Stint, **Salmo eperlanus**).

5 Aeußerste Entkräftung (Ohrfleck, **Scomber carangus**).

Aeußerste Kraftlosigkeit, ohne Schmerzen, so daß die Kranken gleich Schatten umherwandelten (Sackflosser, **Sparus pagrus**).

Ohnmachten (gefleckter Stachelbauch, **Tetrodon ocellatus**, Ohrfleck, **Scomber carangus**, Meeraal, **Muraena conger**).

Ohnmachten, wobei die Kranken mit Schweiß bedeckt waren (bunter Aal, **Muraena ophis**).

Allgemeines Zittern und Uebelbefinden (Barracuda, **Esox barracuda Sloane**).

10 Lähmungsartiger Zustand, dem oft der Tod folgt (Borstenflosse, **Clupea trissa**).

Lähmung (Ohrfleck, **Scomber carangus**).

Schwäche und Lähmung der untern Gliedmaßen (Jacob Evertsen, **Bodianus guttatus**).

Lähmung der untern Gliedmaßen, in einem Falle halbseitig (Meeraal, **Muraena conger**).

Fühllosigkeit und Lähmung der Glieder mit Geschwulst derselben und des Unterleibs (otaheitischer Aal).

15 Fieber (Leber des Langflüglers, **Scomber ala longa**, Fleisch vom Giftbarsch, **Perca venenosa**, Sotookadsura, **Balaena lunulata**).

Heftiger Frost (Sternbauch oder Hasenkopf, **Tetrodon lagocephalus**).

Allgemeiner Schauder (glatter Beinfisch, **Ostracion glabellum**).

Schauder des Abends beim Zubettegehen, den andern Morgen starker Schweiß (Karpfen, **Cyprinus carpio**).

Schneller Puls mit heißer Haut und kalten Schweißen (Borstenflosse, **Clupea trissa**).

20 Kleiner und geschwinder Puls mit Nesselausschlag (Eingeweide eines gesalzenen Herings).

Geschwinder aber weder voller noch harter, wie convulsivischer Puls (Parsch).

Kaltes Fieber (Schlei, Clupea tinca, Lachs, Salmo salar).

Eintägiges Fieber mit den heftigsten Leibschmerzen (bunter Aal, Muraena ophis).

Schlafsucht (Leber des kleingefleckten Hay, Squalus catulus).

Zustand von Taumel und Trunkenheit (Sackflosser, Sparus pagrus).

Zustand, wie von Trunkenheit und leichtes Irrereden (Stint, Salmo eperlanus. S. oben a. a. O.).

Betäubung (Anjovis, Clupea encrasicolus).

Irrereden (gefleckter Stachelbauch, Tetrodon ocellatus).

Raserei (Sternbauch oder Hasenkopf, Tetrodon lagocephalus).

Heftiges Delirium (Eingeweide eines Herings).

Bewußtlosigkeit (Leber des kleingefleckten Hays, Squalus catulus).

Schwindel (giftiger Stachelbauch, Tetrodon sceleratus; mehrere Tage lang; Borstenflosse, Clupea trissa; Ohrfleck, Scomber carangus; Giftbarsch, Perca venenosa, Leber).

Beständiger Schwindel, so daß die Kranken das Bett nicht verlassen durften (Sackflosser, Sparus pagrus).

Heftige, oft unerträgliche Kopfschmerzen (Barracuda, Esox barracuda; Giftbarsch, Perca venenosa; Sackflosser, Sparus pagrus; Jacob Evertsen, Bodianus guttatus; blauer Stutzkopf, Coryphaena coerulea; Eier des Hechts, Esox lucius).

Heftiges Kopfweh und Klopfen im Kopfe, als wenn er bersten sollte (Bonite, Scomber pelamis).

Jaucheartiger Ausfluß von unerträglichem Geruch auf dem ganzen behaarten Theile des Kopfs (Meeraal, Muraena conger).

Funkeln der gerötheten Augen und Verdunkelung des Gesichts (Borstenflosse, Clupea trissa).

Blutigrothe Augen, volle und wäßrige Augäpfel (Bonite, Scomber pelamis).

Verdunkelung des Gesichts (Jacob Evertsen, Bodianus guttatus).

Fürchterliches Umherrollen der Augen, als ob sie aus ihrer Höhle hervortreten wollten, mit Scharlachausschlag der Glieder (otaheitischer Aal).

Augen- und Gesichtsröthe (Leber vom kleingefleckten Hay, Squalus catulus).

Glühende Hitze im Gesichte (Sackflosser, Sparus pagrus).

Blasses wie im Schweiße gebadetes Gesicht (Parsch).

Venerische Nasengeschwüre heilen vom Genusse (giftiger Stachelbauch, Tetrodon ocellatus).

45 Ohrensausen (Stint, Salmo eperlanus).

Taubheit (Jacob Evertsen, Bodianus guttatus).

Anschwellen der Speicheldrüsen und Absonderung vielen Speichels (Sackflosser, Sparus pagrus).

Lästiges Brennen im Schlunde (Cuvierscher Vierkantenschwanz, Tetragonurus Cuvieri).

Entzündung des Schlundes (Borstenflosse, Clupea trissa).

50 Heftige Entzündung im Schlunde (in Fäulniß übergegangener Thunfisch, Scomber thynnus).

Wundsein im Schlunde, wie wenn die Oberhaut desselben abgezogen wäre (Meeraal, Muraena conger).

Unheilbare Geschwüre des Schlundes, auf welche Geschwüre im ganzen Körper folgen (eingesalzene Fische auf den Maldiven; Schnurrer's geogr. Nosologie S. 467.).

Zusammenschnüren des Schlundes und ein eigenes charakteristisches Brennen darin (Borstenflosse, Clupea trissa).

Unvermögen zu schlucken (Stint, Salmo eperlanus).

55 Bitterer Geschmack (Karpfen).

Metallgeschmack, 14 Tage lang (Meeraal, Muraena conger).

Unausstehliche Trockenheit im Munde (geräucherte Sprotten).

Ekel (glatter Beinfisch; Anjovis, Clupea encrasicolus; Borstenflosse, Clupea trissa; Cuvierscher Vierkantenschwanz, Tetragonurus Cuvieri; Barracuda, Esox barracuda; Hechtrogen, Esox lucius; Ohrfleck, Scomber carangus; Giftbarsch, Perca venenosa; kleiner Stutzkopf, Coryphaena coerulea).

Erbrechen (Barracuda, Esox barracuda).

60 Heftiges Erbrechen (gefleckter Stachelbauch, Tetrodon ocellatus).

Erbrechen mit Bauchschmerzen (Anjovis, Clupea encrasicolus).

Erbrechen einer sauren, sehr schleimigen Flüssigkeit (Cuvierscher Vierkantenschwanz, **Tetragonurus Cuvieri**).

Wiederholtes Erbrechen (Ohrfleck, **Scomber carangus**).

Reiz zum Erbrechen mit heftiger Beängstigung (Eingeweide eines eingesalzenen Herings).

Alles Genossene wird wieder weggebrochen, aber ohne die mindeste Erleichterung; es bleibt ein beständiger Reiz dazu; der heftigste Durst (Parsch).

Erbrechen mit Indigestionszufällen (Forellen, Gründlinge).

Husten (Sotookadsura, **Balaena lunulata**).

Schmerz im Rücken (Schellfisch, **Gadus aeglesinus**).

Heftige Gliederschmerzen, so daß die Kranken an ihren eignen Gliedern nagten (Borstenflosse, **Clupea trissa**).

Heftige Schmerzen in den Gelenken der Arme und Hände (Barracuda, **Esox barracuda**).

Schmerzen in den Gliedern, durch Bettwärme vermehrt (Sackflosser, **Sparus pagrus**).

Die heftigsten Knochenschmerzen über 10 Tage lang (von ebendemselben).

Krämpfe in allen Gliedern (Hasenkopf, **Tetrodon lagocephalus**).

Allgemeine Zuckungen (gefleckter Stachelbauch, **Tetrodon ocellatus**).

Schreckliche Zuckungen unmittelbar nach dem Genuß, nach ½ Stunde tödtlich (Borstenflosse, **Clupea trissa**).

Fürchterliche Krämpfe, so daß jede Faser sich zusammenzog und die Gelenke, an denen sich tiefe Schrunden bildeten, verdreht wurden (Barracuda, **Esox barracuda**).

Krämpfe (Ohrfleck, **Scomber carangus**).

Längere Zeit hindurch noch Schmerzen, unwillkührliche Muskelbewegungen und Zittern der Glieder, selbst Lähmung der einen Seite oder der untern Hälfte des Körpers (Ohrfleck, **Scomber carangus**).

Zuckungen (Thunfisch, **Scomber thynnus**).

Zittern über den ganzen Körper (Bonite, **Scomber pelamis**).

Eine lästige Empfindung in den untern Extremitäten, krampfhaf-

tes Zucken und Reißen in den Gliedern, 14 Tage lang (Meeral, Muraena conger).

Starke Geschwulst der Gelenke der Hände, Kniee und Füße nach Jahren wiederkehrend (Borstenflosse, Clupea trissa).

Geschwulst der Kniee (schwarzgetupfte Makrele).

Geschwulst des Unterleibs, der Hände und Füße (otaheitischer Aal).

85 Lähmung der Glieder (Barracuda, Esox barracuda).

Allgemeine Lähmung der Glieder, so daß nicht die geringste Bewegung vorgenommen werden konnte (Pfeilhecht, Esox becuna).

Fühllosigkeit in den Händen und Füßen (giftiger Stachelbauch, Tetrodon sceleratus).

Starrheit und Fühllosigkeit in den Gliedern, besonders in den Knieen, Beinen und Armen, so daß die Kranken kaum stehen konnten und wie berauscht hin und her taumelten (Sackflosser, Sparus pagrus).

Anschwellen der Glieder unter den wüthendsten Schmerzen; auf ihrer Oberfläche zeigt sich eine scharlachrothe Entzündung (otaheitischer Aal).

90 Starker Hautausschlag, bald allgemein, bald nur auf eine Stelle beschränkt, bald mit, bald ohne Fieber (Aal, Muraena anguilla).

Die Hände schwellen von der Berührung des Fisches auf, wie wenn sie mit Nesseln gepeitscht worden wären (gestreifter Stachelbauch, Tetrodon lineatus).

Aufschwellen des ganzen Körpers und nach einer Stunde Tod (Borstenflosse, Clupea trissa).

Jucken über den ganzen Körper (Borstenflosse, Clupea trissa).

Entzündung und Brennen der Haut (Pfeilhecht, Esox becuna).

95 Rothe Hautausschläge (Königsfisch, Scomber regalis).

Unter schmerzhaft brennender Empfindung bricht ein frieselartiger, mit Blutschwären verbundener Ausschlag hervor, mit nachfolgender Abschälung der Haut und Ausfallen der Haare (Ohrfleck, Scomber carangus).

Röthe und Anschwellung des ganzen Körpers (Bonite, Scomber pelamis).

Ausschlag, der sich mit Abhäutung endet (Giftbarsch, **Perca venenata**).

Hitzblattern nach jedesmaligem Genuß (Parsch).

Unerträglich juckender Ausschlag von brennendrothen, nicht über 100
die Oberfläche erhabenen Flecken (blauer Stutzkopf, **Coryphaena coerulea**).

Anschwellung der Haut mit Jucken und nesselartigem Ausschlag, welcher mit der größten Heftigkeit entstand, jedoch sich auch in kurzer Zeit verlor (Schellfisch, **Gadus aeglesinus**).

Blasen und Pocken auf der Haut mit Fieber (**Balaena lunata**).

Erbrechen, mehrere Stunden hindurch, mit Angst und Uebelkeit (geräucherte Schollen.)

Stürmisches Erbrechen mit äußerst empfindlichem, zusammenschnürendem Schmerz in der Magengegend, wobei der zum Theil noch unverdaute Rogen, dann viele Galle ausgeleert wird, hierauf noch mehrere Stunden anhaltendes, sehr schmerzhaftes leeres Würgen, dabei ganz kalte Extremitäten, die mit kaltem Schweiße bedeckt waren (Eier des Hechts, **Esox lucius**).

Mehrmaliges Erbrechen des Genossenen, dann von Galle mit 105
heftigen Magenschmerzen, dann noch eine Stunde lang häufig wiederkehrendes Würgen (Altfisch).

Würgen (Giftbarsch, **Perca venenata**).

Blutbrechen (gefleckter Stachelbauch, **Tetrodon ocellatus**).

Heftiges Erbrechen, wobei sogar Blut mit ausgeleert wird (bunter Aal, **Muraena ophis**).

Cholera, oft der heftigsten Art (Borstenflosse, **Clupea trissa**; Steifbart, **Silurus militaris**; Hecht, **Esox lucius**; Königsfisch, **Scomber regalis**; Sackflosser, **Sparus pagrus**; Schellfisch, **Gadus aeglesinus**; Meeral, **Muraena conger**; Thunfisch, **Scomber maximus**; Caviar; Jacob Evertsen, **Bodianus guttatus**; Altfisch; am schlimmsten wirken von diesen Nr. 1, 5, 7, 10, bisweilen selbst tödtlich).

Sehr empfindliche Magenschmergen (Parsch, Hechtrogen, Alt- 110
fisch, Thunfisch, **Scomber thynnus**).

Entzündung des Magens (Borstenflosse, **Clupea trissa**).

Gespannter und aufgetriebener Unterleib (Parsch).
Leibschmerzen (Anjovis, Clupea encrasicolus; Giftbarsch, Perca venenosa; Goldbrachsem, Sparus aurata).
Leibschneiden mit Angst (geräucherte Schollen).
115 Wüthender Leibschmerz (Borstenflosse, Clupea trissa).
Heftige Schmerzen in den Eingeweiden, besonders in der Magengrube und um den Nabel herum, mit Auftreibung des Leibes (Cuvierscher Vierkantenschwanz, Tetragonurus Cuvieri).
Schmerzen im Magen und Bauche, anfänglich gelind und aussetzend, bald aber häufiger, zuletzt anhaltend und wüthend (Ohrfleck, Scomber carangus).
Fortwährender krampfhafter Schmerz in den Unterleibseingeweiden (Sackflosser, Sparus pagrus).
Schneidende Schmerzen in den Gedärmen (Schellfisch, Gadus aeglesinus).
120 Heftige Leibschmerzen (Meeraal, Muraena conger).
Die heftigsten Leibschmerzen einen Monat lang (bunter Aal, Muraena ophis).
Heftige kolikartige Leibschmerzen (geräucherte Sprotten).
Durchfall (Borstenflosse, Clupea trissa; Steifbart, Silurus militaris; Thunfisch, Scomber thynnus; kleinschuppiger Drachenkopf, Scorpaena porcus; Schellfisch, Gadus aeglesinus).
Ruhrartiger Durchfall (Heerlachs, Salmo catervarius).
125 Heftiger Durchfall (Laxierfisch, Sparus maena, von der Brühe und selbst vom Einreiben des Unterleibs mit der Lake).
Das Fett des Marskox Woik der Russen, Pottfisch des Pallas (?) geht im Augenblick, so wie man es genossen hat, durch den Stuhlgang ab.
Heftiges Purgiren (Fett und Fleisch des Anarnack, Anarnak Groenlandicus Lacepède).
Eine ungewöhnlich starke, sehr schmerzhafte Stuhlausleerung (Sprotten).
Zwängen beim Stuhlgang (Borstenflosse, Clupea trissa; Cuvierscher Vierkantenschwanz, Tetragonurus Cuvieri).

Unterdrückung der Harnausſonderung (Borſtenfloſſe, Clupea 130
trissa).

Drücken auf der Bruſt (giftiger Stachelbauch, Tetrodon sceleratus, Leber).

Beengung der Bruſt (blauer Stutzkopf, Coryphaena coerulea; Schellfiſch, Gadus aeglesinus).

Die heftigſte Beängſtigung und Beklemmung (Eingeweide eines eingeſalzenen Herings).

Starke Anſchwellung des Geſichts, des Unterleibs und der Glieder; der Hals iſt mit Flecken wie überſäet; in den Biegungen der Ellbogen und Kniee entſtehen große mit einer durchſichtigen Feuchtigkeit gefüllte Blaſen (Eingeweide eines geſalzenen Herings).

Unausſtehliches Jucken der Haut und Abſchälung derſelben, ſo 135
daß ganze Flatſchen derſelben, ohne zu zerreißen, losgezogen werden konnten (Leber des kleingefleckten Hay, Squalus catulus).

Abſchuppung der Oberhaut (Langflügler, Scomber alalonga).

Abſchuppung der Oberhaut und Ausbruch einer Menge kleiner Geſchwüre an den Händen (Sackfloſſer, Sparus pagrus).

Ausgehen der Haare und Abfallen der Nägel (Barracuda, Esox barracuda).

Ein petechienartiger Ausſchlag mit Blutungen aus verſchiedenen Theilen (geröſteter und ſchon bedeutend in Fäulniß übergegangener Stint, Salmo eperlanus).

Jucken in der Haut und bisweilen daſſelbe Wundwerden, wie 140
es bei einigen Arten des Ausſatzes vorkommt (Jacob Evertſen, Bodianus guttatus).

Elephantiaſis (Thunfiſch).

Ausſatz (Meeraal, Muraena conger).

Ausſatzartige Ausſchläge (Salmen).

Sehr ſchmerzhafte und verunſtaltende Warzen von rother Farbe, auf der Stirn, der Naſe und an andern Stellen, von der Größe einer Nuß (unbeſtimmter Fiſch in Peru).

Ein Neger, welcher an einem ſchlimmen, zur Amputation reifen 145
Fußgeſchwüre litt, bekam zwei Tage nach dem Genuſſe einen

dicken Ausfluß aus demselben von weit besserm Ansehen als früher, in reichlicher Menge. Die ganze Oberfläche seines Körpers ward dergestalt durchfurcht, daß sich lauter Vierecke bildeten; jede Furche senkte sich in eine Grube, aus welcher unglaublich viel Materie ausgeschieden wurde. Dieser Zustand dauerte sechs Wochen lang und von da nahm der Ausfluß allmählig ab. Endlich heilte die Haut wieder und zum Erstaunen schloß sich nach wenigen Wochen das anscheinend unheilbare Geschwür [redacted] selbst. (Jacob Evertsen, Bodianus guttatus).

An verschiedenen Stellen der Haut entstehen mißfarbige Flecke; es bilden sich bis auf die Knochen dringende Geschwüre; Tod durch Auszehrung (Borstenflosse, Clupea trissa).

Die ganze Oberfläche des Körpers überzieht sich mit einem [redacted] unterbrochenen Geschwüre (Barracuda, Esox barracuda).

Prüfungen des Moschus

durch den

Herrn Dr. HROMODA in Teplitz,

mitgetheilt dem Lausitzisch-Schlesischen Vereine, und durch denselben zum Druck befördert.

Ein Gran Moschus wurde mit hundert Gran Milchzucker gemischt und diese Mischung eine Stunde gerieben von einem 52 Jahre alten Manne. Von dieser Verreibung entstand bei demselben:

In den ersten 5 Minuten eine Art Blutandrang nach dem Kopfe, mit starren Augen und Krampf im Munde, so daß er nicht im Stande war, eine an ihn gerichtete Frage: wie ist euch? zu beantworten, obgleich er es gut verstanden. Er rieb, die Uhr vor sich hängend, in diesem Zustande fort, und in der 7ten Minute fing er erst an zu sprechen, so schnell auf einander und so Alles unter einander, daß man etwas aufzuschreiben nicht im Stande war. Ebenso wenig ließ er sich unterbrechen in seinem verwirrten Gespräche. Bis zur zehnten Minute ward er leichenblaß und das Gesicht und die Haare trieften von Schweiß.

Schwindel, wie berauscht, er konnte allein nicht gehen.

Kopfschmerz, als ob eine Last auf demselben läge, bei Bewegung etwas verschlimmert.

Starkes Rauschen in beiden Ohren, wie vom starken Winde; — kein Gedächtniß, und doch gab er auf jede Frage Antwort, wenn man aber die erste Frage wiederholte, so schien es, als ob er sich auf etwas besinne, er gab dann verkehrte Antwort.

Verdrehen der beiden Augen nach aufwärts.

Bewegen des Unterkiefers, als ob er etwas kaue.

Schleimerbrechen, 3mal hinter einander.

Etwas Drücken im Magen und ein darauf folgendes, bockartig riechendes Aufstoßen.

Etwas Kollern im Unterleibe mit Abgang einiger wie das Aufstoßen riechender Blähungen.

Steifheit des Gliedes mit Drang zum Harnen.

Die Finger der rechten Hand ganz steif.

Diese Symptome wiederholten sich alle in der ersten Viertelstunde; als ich ihn in das Freie brachte, so verschwanden alle Symptome nach einer halben Stunde, so daß er die letzte Verreibung selbst machen wollte. (Ich hoffe, man wird mich verstehen, doch will ich, [redacted] nicht mißverstanden zu werden, andeuten, daß Hahnemann anempfiehlt, alle zehn Minuten einen Theil von den hundert Granen Milchzucker zu dem ersten Theile zu mischen und es gehörig, sechs Minuten lang, zusammenzuputzen; dem zu Folge wird jede Verreibung drei Unterabtheilungen haben.)

Nach 10 Minuten, als er nicht mehr seine Arbeit fortsetzen konnte, fing seine Frau, 45 Jahre alt, dieselbe zu begin- [redacted] an. — (Hier muß ich bemerken, daß ich den Winter hindurch die armen Bewohner hiesiger Gegend, besonders die Gebirgs- und Grenzbewohner, weil sie nicht viel Beschäftigung haben, zum Versuchen unsrer Quellen und anderer Arzneien seit mehreren Jahren benutze, wofür sie den hier gewöhnlichen Taglohn, etwas Kost und Quartier erhalten, und seit diesen Jahren sind sie mit den Leiden und Beschwerden bereits vertraut, kennen keine Furcht mehr, [redacted] auch öfters einer stark erkrankt, weil mir bis jetzt noch kein Unglück mit ihnen geschehen ist.)

Auch sie wurde nach 4 Minuten etwas starr im Auge, blässer im Gesichte, klagte über Schwere des Kopfes, Drücken im Genicke, Kälte über den ganzen Körper, eine Art Ueblichkeit. In der 9ten Minute verlor sie das Augenlicht, und die Pupillen zogen sich ganz zusammen. Sie verlor das Gleichgewicht; die rechte Hand, worin sie den Läufer der Reibeschaale hielt, wurde steif; die Finger an derselben Hand ganz steif und grade gestreckt. — Ich ließ die halb Betäubte in die freie Luft bringen

und nach 5 Minuten bekam sie ihre Besinnung wieder und klagte über Folgendes:

Schwindel im ersten Augenblicke, noch eher, als die Bewußtlosigkeit sich einstellte, daß sich Alles im Kreise drehte, erst langsam, dann immer schneller und schneller, und zuletzt schien es, als ob sie in der Luft schwebte; betäubt, und in dieser Betäubung schien es ihr, als ob sie sehr hoch herunter fiele.

Schwindel, als wie berauscht; es bewegt sich Alles, was sie sieht. — Drückender Kopfschmerz innerlich im Gehirn. — Der Kopf sehr heiß und der ganze Hintertheil des Kopfes sehr schwitzend.

Auf der Stirn, über beiden Augenbrauenbogen, zwei kleine flohstichähnliche, rothe Flecke.

Das Auge trübe, die Pupillen jetzt erweitert; aus dem linken fließen Thränen, als ob sie weinte.

Im linken Ohre ein Rauschen und eine Empfindung, als ob ein Floh darinnen wäre.

Ueblichkeit ohne Erbrechen; ob sie gleich wünscht zu brechen, so kann sie doch nicht.

Sehr trocken im Munde.

Viel Durst auf Bier, was sie sonst selten trank.

Eine Art Beklemmung über den Magen, kein Drücken.

Viel Aufstoßen, und es riecht Alles wie Moschus.

Viel Blähungen gehen ab mit einem furchtbaren Gestanke, wie eine Art Knoblauch.

Starke Diarrhöe mit Einziehen des Magens.

Der Urin wasserhell und sehr reichlich.

Ihre Regel, die sie vor 14 Tagen hatte, trat den andern Tag ein.

Sehr starker Fließschnupfen mit besonderm Brennen, abwechselnd bald im rechten, bald im linken Nasenloche.

Sehr zäher Schleim auf der Brust ohne Husten, der ihr den Athem zu nehmen scheint, weil sie den Schleim nicht wegbringen kann, durch etwas Trinken besser.

Eine Art Steifheit der Hände und Füße.

Kältegefühl von der Fußsohle bis zu den Knieen.

Blaue Flecken auf dem ganzen Unterleibe und den Oberschenkeln.

Das Gemüth sehr ängstlich. Nach zwei Tagen ganz gesund, und keine Wirkung kam mehr zum Vorschein.

Der Mann dieser Frau hat die übrige Verreibung noch eine halbe Stunde fortgesetzt, dann bekam er plötzlich:

Ein Zittern am ganzen Leibe mit einem fürchterlichen klebrichten Schweiße über und über.

Die Gesichtsmuskeln ganz verzogen, daß er nicht kenntlich war; die Augen starr, aus den Augenhöhlen hervorgetrieben; der Mund halb geöffnet, aus welchem häufig weißer Schleim floß. Nach einer halben Stunde, als er wieder in freier Luft saß, fing er an zu phantasiren, sprach sehr leise, und als ob er jemand nicht stören wollte und bedeutete dieß durch Bst, Bst, Bst. Dann fing er an tief zu seufzen und dabei spielte er an den Knöpfen seiner Weste, als ob er sie auf- und zumachen wollte. Dieß dauerte 10, fast 11 Minuten, dann bekam er seine Besinnungskraft wieder. Während des Reibens fühlte er eine Art Betäubung, und alle Gegenstände, die im Zimmer sich befanden, stellten sich ihm als große schwarze Figuren, die auf ihn eindringen wollten, dar; sonst wußte er nichts.

Schwindel, mit einer Art Ekel, nicht Ueblichkeiten; eine Art drückender mit etwas Klopfen verbundener Kopfschmerz am ganzen hintern Theile des Kopfes und etwas Ziehen wie mit einem Faden bis ins Rückgrath (im Rückenmark herab bis zum ersten Lendenwirbel).

Der ganze Kopf ist wie eine Wunde schmerzhaft, beim Befühlen schlimmer.

Viel Schweiß an der Stirne.

Drücken in beiden Augen, als ob Sand darin wäre.

Schwarze Punkte ein paarmal vor den Augen.

Starker Kitzel in der Nase, das in Brennen übergeht.

Aufgeschwollene Oberlippe; trockner Mund mit wenig Durst.

Der Mund wird ihm sehr trocken; Verlangen auf Brandtwein, den er sonst nie trank.

Brennen im Schlunde, wie wenn eine Kohle da läge.

Ekel vor allem Essen, und wenn er das Essen sieht, bekommt er Ueblichkeit, und wenn er sich nicht entfernt, wirkliches Erbrechen.

Eine schmerzhafte Empfindung, als wenn etwas Hartes im Magen läge, und wenn er darauf trinkt, so vermehrt sich dieser Schmerz gewaltig.

Auftreiben des Unterleibes mit gewaltigem Drange zum Stuhle, ohne daß er etwas verrichten kann.

Urin sehr sparsam und dick wie Hefe.

NB. Ich glaube bemerken zu müssen, daß jene Symptome, die ich mit Abr. bezeichnet habe, vom Abreiben des Moschus beobachtet wurden; jene, wo nichts bemerkt ist, sind von der 6ten Verdünn. beobachtet.

Schwindel mit starkem Andrange des Blutes gegen den Kopf, [illegible] Stunden anhaltend, im Freien besser. In den ersten 5 Minuten vom Abr.

Schwindel, als ob sich Alles bewegte. Nach 10 Minuten. Abr.

Duselicht im Kopfe wie Schwindel, mit einem Drucke auf dem Wirbel. Abr.

Eine Art Schwindel bei Bewegung der Augenlider, durch die freie Luft besser; (nach zwei Stunden).

Schwindel, Ueblichkeit und Erbrechen in demselben Augenblicke. Abr. 5

Schwindel und dabei eine Empfindung, als drehe man ihn so stark, daß er davon die Luft im Gesichte verspüre. Abr.

Schwindel bis zur Bewußtlosigkeit. Nach 10 Minuten. Abr.

Schwindel und Duseligkeit. Abr.

Schwindel, daß sie glaubte tief hinabzustürzen. Abr.

Schwindel, als ob sie sehr hoch stehe und herabstürze. Abr. 10

Schwindliges Gefühl mit einem Unbehagen; (nach 3 Stunden).

Schwindel wie berauscht, daß er sich halten mußte, [illegible] nicht zu fallen. Abr.

Eine Art schwindlige Betäubung, daß er glaubte nichts zu hören und zu sehen, und doch hörte und sah er Alles. Abr.

Schwindel mit plötzlicher Ohnmacht. Abr.

15 Schwindel mit starren Augen und einem Krampfe im Munde, daß er nicht im Stande war, eine an ihn gerichtete Frage, wie ist euch? zu beantworten; er sah und hörte Alles. Abr.

Schwindel wie drehend, der schnell wieder vergeht. (Nach 5 St.)

Schwindel beim Bücken, der beim Aufrichten vergeht. (Nach 5 St.)

Eine Betäubung mit Schwindel, daß er sich setzen mußte und im Sitzen ihm noch schien, als wenn er fallen werde und sich am Stuhle anhielt. (n. 2 St.)

Schwindel, daß er nicht allein gehen kann, er wankt von einer Seite des Zimmers zur andern. (n. [illegible] St.)

20 Plötzlich Schwindel mit Trübheit vor den Augen, daß er keine Bewegung mehr machen konnte. (n. 6 St.)

Stumpfsein mit vermindertem Gedächtniß. Abr.

Plötzlich vergeht ihm das Gedächtniß mit einer drückenden Empfindung auf dem Wirbel. Abr.

So vergeßlich, daß er nicht wußte, wo er sich befand. Dieß wiederholte sich täglich und verging nach 3 Tagen ganz. (n. 12 St.) Abr.

Ein drückender Schmerz tief im Gehirne. Abr.

25 Drückender Kopfschmerz mit einer Kälte, als wenn kalte Umschläge aufgelegt würden. (n. 3. T.)

Ein drückender Schmerz über den ganzen Kopf. (n. 2 T.)

Drückender Schmerz in der rechten Schläfeseite. (n. 5 St.)

Kopfschmerz, als ob auf dem ganzen obern Theile eine schwere Last läge, die diesen Schmerz verursachte; bei der Bewegung im Freien besser. (n. 2 St.)

Eine Art complicirter Druck und bohrender Kopfschmerz, bald durch den ganzen Kopf, bald hinter den Ohren, bald in der Stirne, bald auf dem Wirbel, bald am Hinterhaupte. Abr.

30 Kopfschmerz, als wäre etwas im Hinterkopfe eingeschlagen, von wo der Schmerz ausginge und sich bis in die Stirne zöge. (n. [illegible] St.) Abr.

Klopfen und pickender Kopfschmerz am Hinterhaupte. (n. [illegible] T.) Abr.

Ein betäubender Kopfschmerz, daß es ihm die Augen zuzog. Abr.

Kopfschmerz, als würde die Hälfte des Schädels durchschnitten; im Freien besser. Abr.

Kopfschmerz, als sollte das Gehirn herausfallen.

Reißender Schmerz in der Hälfte der rechten Kopfseite. Abr. 35

Spannender, drückender Kopfschmerz mit einer Empfindung, als bewege sich etwas im Gehirne. Abr.

Ein wüthender Kopfschmerz bei meinem 5jährigen Knaben, welcher unversehens in das abgelegene Zimmer, wo der Moschus gerieben wurde, kam; er schrie gewaltig: mein Kopf! und hielt sich die Händchen vor den Kopf. Durch Kampher schnell gehoben.

Kopfschmerz mit Ueblichkeiten und Erbrechen. Abr.

Kopfschmerz mit Ziehen im rechten Ohre. (n. 24 St.)

Kopfschmerz, als wenn eine feine Schnur über den Kopf mehr- 40
mals und fest gezogen würde. (n. 3 St.) Abr.

Ein drückender Schmerz an der Stirn mit einem rothen Flecke bezeichnet. (n. 4 T.) Abr.

Andrang des Blutes nach dem Kopfe, mit einer Schwere desselben.

Ein drückender Schmerz in der Stirn, welcher zwischen den Augenbraubogen herab bis in die Nase und beiden Wangenbeine dringt.

Drückend stechender Schmerz in der Stirne. (nach 36 St.)

Eine drückende, schmerzhafte Empfindung in dem kleinen Ge- 45
hirne. (n. 42 St.)

Empfindlicher, dumpfer Schmerz, besonders Abends im ganzen Kopfe. (n. 24 St.)

Eine Art Wehthun des Kopfes bis tief ins Gehirn. (n. 31 St.)

Aeußeres Kopfweh, als wenn der ganze behaarte Theil wund wäre, durch die Berührung verschlimmert. (n. 4 T.)

Kleine Blüthen mit einem Brennen im Gesichte. Abr.

50 Gesichtsblässe mit Schweiß. Abr.

Gesichtsröthe ohne Schweiß. (n. 2 T.) Abr.

Die obern Augenlider etwas geschwollen und eine drückende Empfindung in denselben. (n. 13 St.) Abr.

Sehr heiß im Gesichte, ohne roth zu sein. (n. 28 St.)

Auf dem rechten Backen roth, ohne Hitze, und auf dem linken Backen blaß, mit Hitzegefühl in demselben. (n. 30 St.) Abr.

55 Erdfahles Gesicht. (n. 2 St.)

Ein Spannen in den Gesichtsmuskeln, als ob sie zu kurz wären.

Plötzlich trübe vor beiden Augen, daß sie glaubte zu erblinden. Abr.

Die Augen starr, stark glänzend, ganz hervorgetrieben und dabei eine Besinnungslosigkeit, daß er auf die Frage: was ist euch? nicht antwortete, obgleich er Alles hörte. Abr.

Die Augen trübe, mit einem drückenden Schmerz in den innern Augenwinkeln. (n. 22 St.)

60 Das linke Auge stark thränend mit Drücken.

An den obern Augenlidern kleine rothe Blüthen mit eiterichten Punkten. (n. 6 St.) Abr.

Ein Grimmen in beiden äußern Augenwinkeln; das Reiben thut sehr wohl. (n. 16 St.)

Rauschen vor beiden Ohren, wie bei einer Ohnmacht. (n. 3 St.)

Am linken Ohre eine Empfindung, als wenn ein sanfter Wind sauste. (n. 2. St.)

65 Schwerhörigkeit, man mußte scharf sprechen, damit er es verstand. Abr.

Auf dem linken Ohrknorpel ein Druckschmerz, als wenn das Ohr an den Kopf angedrückt würde. (in den ersten 24 St.) Abr.

Ein Knistern im rechten Ohr mit einer unangenehmen Empfindung, wofür sie keinen Ausdruck hatte. (n. 23 St.)

Ein furchtbarer Knall im rechten Ohr, als wenn eine Kanone losgeschossen würde und es kamen einige Tropfen Blut aus demselben. Abr.

Zwei Tage hindurch fortwährend ein Knallen in beiden Ohren. (n. 4 St.)

Ein Flattern im linken Ohre, als wenn ein Floh darin wäre. (n. 5 St.) 70

Ausschlag im rechten innern Ohrknorpel mit starkem Grimmen, welches zum Kratzen reizt und nach Kratzen stark brennt. (n. ½ St.) Abr.

Eine Art Jucken am hintern Theile beider Ohren, welches zum Kratzen reizt. (n. 2½ St.)

Aus dem linken Ohre läuft ihr viel Ohrenschmalz, ohne übrige Beschwerden. (d. 2. T.) Abr.

Bisweilen fließen ihm aus dem rechten Ohre etwa 3 Tropfen Ohrenschmalz, nur in der Nacht. (d. 4. T.) Abr.

Abschälen der Lippen. (n. ½ St.) 75

Fauliger Geschmack im Munde von dem, was er ißt; [redacted] die Milch schmeckt ihm noch erträglich. (n. 2 T.) Abr.

Früh beim Erwachen fühlt er einen bitterlichen Geschmack. (n. 4 T.)

Vom Essen schmeckt er nur wenig. (n. 3 St.)

Starkes Aufstoßen und dieß schmeckt nach Moschus. (n. ½ St.) Abr.

Aufstoßen mit heißem Speichel im Munde. Abr. 80

Aufstoßen, wovon der Nachgeschmack wie nach Knoblauch schmeckt. (Die ersten 5 Minuten.) Abr.

Starkes Aufstoßen mit Ueblichkeit. (n. ¾ St.) Abr.

Ueblichkeit mit Erbrechen des kaum Genossenen und darnach gewaltiges Aufstoßen. (n. 31 St.) Abr.

Beim Aufstehen in der Frühe viel Brechwürgen, wo sie aber nichts herausbrechen kann. (n. 32 St.) Abr.

Brecherlich den ganzen Tag. (n. ½ St.) Abr. 85

Starkes Erbrechen. (n. [redacted] Min.) Abr.

Früh nach dem Aufstehen gleich Erbrechen, und Alles, was er genießt, bricht er wieder weg. (Den ersten Tag.)

Sehr unwohl, so daß sie den ganzen Tag im Bette bleiben mußte. (n. 2 T.)

Nach jedem Essen brecherlich. (n. 3¾ St.)

90 Mehrere Tage hindurch, er mochte etwas genossen haben oder nicht, mußte er sich in der eilften Vormittagsstunde erbrechen. Abr.

Erbrechen mit immerwährendem Magendrücken und Aufgetriebenheit der Magengegend. (d. 3. T.) Abr.

Erbrechen mit einem spannenden Schmerz über der ganzen Brust, beim Zusammendrücken etwas besser. (n. 28 St.)

Erbrechen mit einer Schwere auf der Brust, als wenn eine Last darauf läge, doch war das Athmen frei. (n. 1¾ St.)

Erbrechen mit einem Brennschmerz auf dem ganzen Brustbeine von unten nach aufwärts. (n. 2¾ St.)

95 Drücken mit krampfhaftem Schmerz in der Herzgrube.

Drücken unter der Herzgrube, welches beim Bücken etwas nachläßt. Abr.

Eine Art Klopfen in der Magengegend. (n. 2 St.)

Spannendes Gefühl in der Magengegend, als ob er zu viel genossen hätte.

Anschwellendes Spannen und Zucken in beiden Hypochondrien. (n. ¼ St.)

100 Spannschmerz im Unterleibe, als wenn Alles zerspringen wollte. (n. 5 St.) Abr.

Kneipen im Unterleibe, daß er aufschreit, beim Zusammenkauern etwas besser. (n. 2¼ St.) Abr.

Kneipender Schmerz im Unterleibe mit Drängen und Drücken auf die Blase, nachdem er die Faust darauf stemmt, besser. (n. 36 St.)

Feine Stiche mit Kollern im Unterleibe, mit einer Aengstlichkeit durch den ganzen Körper. (n. 24 St.)

Sehr heftige Stiche in der Gegend der Leber, welche sich durch jedesmaliges Einathmen vermehren.

105 Heftiger, zusammenziehender Schmerz in der Nabelgegend, so daß sich eine tiefe Grube bildet. (n. 3 St.)

In dem Nabel eine drückende Empfindung und auf der Brust ein Brennen. (n. 5 Min.)

Ein Drängen nach unten in der linken Bauchseite mit Stuhlverstopfung. (n. 6 St.) Abr.

Starkes Drängen im Unterleibe, das zum Stuhle nöthigt, aber er kann nichts machen. (n. 4 T.)

Starkes Poltern und Drängen zum Stuhle, wo erst harter, dann weicherer und zuletzt natürlicher Stuhl erfolgt. (n. 24 St.) Abr.

Stuhlverstopfung durch die ganze Zeit der Verreibung; sobald 110
er etwas Kaffee trank, bekam er ihn gleich.

Durchfall mit dem heftigsten Leibschneiden. (n. [redacted] T.) Abr.

Durchfallartiger Stuhlgang; er hatte täglich 3 bis 4 flüssige Stühle, aber immer mit Koth gemischt.

Meistens in der Nacht Durchfall, mit starkem Drängen und einem drückenden Schmerz im After. Abr.

Nächtlicher, im Schlafe abgehender Durchfall. (n. 30 St.) Abr.

Der Stuhl sieht aus, als wenn er Sepiensaft genossen hätte. 115
(n. 3 T.) Abr.

Am After starke Stiche, die sich auch auf die Urinblase erstreckten.

Stark erregter Geschlechtstrieb beiderlei Geschlechter, mit unausstehlichem Kitzel. (n. 17 St.) Abr.

Geschlechtstrieb während der Abreibung; nach der Abreibung eine Stunde starke Erschlaffung. (Alltäglich.)

Geschlechtstrieb mit 2mal unwillkührlicher Pollution. (d. 3. T.) Abr.

Schmerzliche Pollutionen ohne Steifheit des Gliedes. (d. 5 T.) 120

Viel Brennen in der Harnröhre, besonders bei Steifigkeit des Gliedes. (n. 11 St.)

Aufregung zum Beischlafe, mit einem spannenden Schmerze im Gliede. (n. 15 St.)

Aufgeregter Geschlechtstrieb bei einer 60jährigen Frau, die durch ihr ganzes Leben nicht einmal eine solche Empfindung hatte. (n. [redacted] St.) Abr.

Ein ganz robuster Mann, den ich zum Moschusreiben angenommen hatte, 46 Jahre alt, konnte seit [redacted] Jahren keinen Beischlaf ausüben, welches nach einer starken Verkühlung entstanden war; Alles, was er dafür brauchte, half nichts, und

durch das Reiben des Moschus wurde er ganz gesund und ist seit zwei Jahren noch völlig gesund.

125 Starker Reiz zum Beischlafe und nach Befriedigung desselben Uebelkeiten mit Erbrechen. (n. 3 St.) Abr.

Das bereits ein Jahr ausgebliebene Monatliche zeigte sich jedesmal bei der Abreibung bei einer Frau von 48 Jahren, und in ein Paar Stunden verschwand es wieder, und so jedesmal. (n. 15 Min.) Abr.

Ein Drängen im Unterleibe wie zum Monatlichen. (n. ¾ St.)

Das vor 11 Tagen gehabte Monatliche tritt wieder ein. (n. 18 St.)

Das Monatliche kommt [redacted] Tage zu früh mit einem noch nie gehabten Ziehschmerz tief im Unterleibe. (n. 5. St.) Abr.

130 Außerordentliche Ziehschmerzen beim Eintritt des Monatlichen. (n. 2 Tagen.)

Das Monatliche erscheint 3 Monate hindurch sehr unordentlich. Abr.

Oefters sehr starkes Nießen, wo jedesmal ein Paar Tropfen Blut mitkommen. (n. 24 St.) Abr.

Alle Tage mehrmals Nießen mit einem Kitzel in der Nase, worauf Brennen erfolgt. (n. 8 St.)

Nießen bei jedesmaligem Reiben des Moschus, und dabei ein drückender Schmerz mitten in den Nasenknochen. (In den ersten 5 Minuten.)

135 Schwerer Athem mit heftigem Stechen auf der Brust, daß er nur sehr kurze Athemzüge macht. (n. [redacted] Min.) Abr.

Kurzes Athemholen mit Stechen in der rechten Seite, in der Ruhe besser, doch ohne ganz aufzuhören. (n. 4 T.)

Stechen auf der Brust mit einem rothen aufgetriebenen Gesichte, erweiterten Pupillen, trockener, hochrother Zunge und heftigem Durste. (n. 3. T.) Abr.

Stechen in der rechten Seite bis in die Lebergegend abwärts.

Drücken in der Brust, daß es ihm oft den Athem versetzte, fünf Tage hinter einander. (n. 4½ St.) Abr.

140 Drückender Schmerz auf der Brust, der bald links, bald rechts, bald durch die Brust bis in das Rückgrath zieht, ohne die Brust ganz zu verlassen. (n. 32 St.)

Ein drückender Schmerz in der linken Brust, als ob der Schmerz 145
sich durch die Warze herausdrängen wollte. (n. 35 St.)

Die Brust ist stark ergriffen, es schmerzt überall, bei starkem trocknem Husten. (n. 1¾ St.)

Druck auf der Brust, daß er nicht liegen konnte; er glaubte zu ersticken und schnappte nach Luft. (n. 12 St.) Abr.

Eine Art Lungenkrampf, der mit einem Reiz zum Husten anfängt, sich allmählig erhöht und bis zur höchsten Verzweiflung bringt (in den ersten 24 Stunden). Nach 5 Minuten war Alles wieder gut.

Anmerkung. Ich habe ein einziges Mal, bei einem Knaben von 6 Jahren, der im letzten Todeskampfe dieses Symptom ausgezeichnet ähnlich für den Moschus hatte, dieses Mittel angewendet; und da ich mir von diesem Mittel, obschon es sehr gut paßte, nichts versprechen konnte, so verließ ich den Knaben nach einer Viertelstunde. Der Vater erzählte mir später, daß nach einer halben Stunde meines Weggehens der Knabe sich zusehends gebessert und diese Besserung zwei Stunden angehalten habe. Nachdem zwei Stunden vorüber waren, bekam er wieder einen sehr schwachen Anfall und starb. — Sollte diesen Knaben wohl eine zweite Gabe haben retten können?

Starker Schmerz im Genicke, daß sie den Hals nicht drehen kann. (n. 3 St.) Abr.

Ziehender Schmerz vom zweiten Halswirbel bis in die rechte 150
Schulter. (n. 34 St.) Abr.

Schmerz in den Muskeln des Halses, wie wenn sie von ihren Enden oben und unten abgerissen würden. (d. 2. T.)

Stechender Schmerz, bald im Halse, bald in den beiden Schultern. (n. 15 St.)

Zuckender Schmerz in allen Theilen des Körpers, besonders in der Nacht, daß er ihn aus dem Schlafe aufweckte. (n. 4 St.)

Reißend stechender Schmerz in der linken Schulter, daß dadurch der ganze obere Theil des Armes eine Schwere be-

kommt, die der Beweglichkeit desselben hinderlich ist. (n. 28 St.) Abr.

155 Zuckender Schmerz vom Schultergelenke bis in den Daumen rechter Seite. Abr.

Zucken im rechten Arme mit Klammschmerz und Eingeschlafenheit der Finger. (n. 31 St.)

Schneidende Schmerzen im rechten Vorderarme, worauf ein Brennen erfolgt. (n. 8 St.) Abr.

Steifigkeit der Finger an der rechten Hand, zwei Tage anhaltend. (n. 17 St.)

Drückender Schmerz in den Oberarmmuskeln, der sich vom Schultergelenke bis in den Ellbogen erstreckt.

160 Aufschwellen der Hände mit einem stechenden Schmerz. (n. 30 Min.) Abr.

Unwillkührliche Bewegung der Finger, als wenn er etwas klauben, oder etwas mit den Fingern zählen sollte. (n. 1 St. 4 M.)

Unwillkührliches Herumwerfen der Hände und Füße, in denen er dann starke Schmerzen empfindet. (n. 5 St.) Abr.

Drückende Schmerzen in den Hüften, daß er sich legen muß.

Ziehschmerzen in dem Rückgrathe, welche sich bis in das Gelenk des Oberschenkels herabziehen und da so furchtbar wehe thun, daß er schreien möchte. (n. 4¼ St.) Abr.

165 Theils Zucken, theils auch ziehende Schmerzen im Rückgrathe, die sich meistens in den obern Theilen der beiden Oberschenkel festsetzten und dadurch das Gehen verhinderten. (den ersten Tag). Abr.

Stumpfer mit Ziehen verbundener Schmerz in den Gesäßmuskeln, der sich bis in die Schöße nach vorne zieht. Abr.

Ein Schmerz in den Hüften, als wenn die Muskeln zusammengezwickt (wie mit einer Zange) würden. (n. 21 St.)

Schmerz in dem rechten Oberschenkel, als wenn das Fleisch losgeschlagen wäre. (n. 10 St.) Abr.

Schmerzen, wie wenn die beiden Oberschenkel ausgerenkt wären, wobei sie durchaus nicht aus dem Bette gehen kann. (n. 7 St.) Abr.

Zusammenpressender Schmerz in den Kniekehlen, als ob die Flechsen zu kurz wären. (n. 2 St.) 170

Schmerzen im rechten Knie, daß er nicht das Bett erleiden kann.

Ziehender Schmerz von der Kniekehle bis in die Wade. (n. 23 St.) Abr.

Reißende Schmerzen in allen Gelenken der Füße mit einer Empfindung in den Muskeln, (Fleisch) als würden sie an die Knochen stark angedrückt. (Abr.)

Hie und da an den Unter- und Oberschenkeln schmerzhafte Punkte, als wenn er geprügelt worden wäre. (n. [illegible] St.)

Schmerzen in den Waden, daß er sie nicht stark befühlen darf und beim Befühlen an der äußeren Seite ganz kalt sind. (den 3. Tag.) 175

Im Ober- und Unterschenkel schmerzliche Empfindung (wofür sie keinen Ausdruck hat), die nur durch Bewegung etwas besser wird, keineswegs aber durchs Gehen. (n. 5 St.)

Abwärts am Schienbeine ein unausstehlicher Klammschmerz, daß sie schreien möchte; mit Schweiß über den ganzen Körper. (n. 33 St.) Abr.

Schmerzen in dem Fußgelenke, wie verrenkt, mit Stechen in den 4 ersten Zehen des linken Fußes. (n. 14 Min.) Abr.

Flüchtige Stiche in beiden Fußgelenken, von innen nach außen, mit einer Furcht vor dem Gehen. (n. 7 St.) Abr.

Ein Schmerz wie Brennen, oder ein Schmerz in den Zehen beider Füße, als wenn sie von zu kurzen Stiefeln gedrückt worden wären, wo sie brennen und schmerzen. (n. 16 St.) Abr. 180

Ein Schmerz in der rechten großen Zehe, wie verrenkt, durch Bewegung verschlimmert.

In den linken zwei ersten Nägeln der Zehen zuckender Schmerz, als wenn sie geschwürig würden, daß er nichts darauf leiden kann und barfuß nur auf der Ferse gehen kann. (n. 3 T.)

Kältegefühl der Ober- und Unterschenkel, mehr äußerlich als innerlich, dem untersuchenden Finger jedoch nicht fühlbar. (n. 5 Min.) Abr.

Aeußere Kälteempfindung mit innerlichem Gefühl von Brennen auf diesen Stellen. (n. 6 St.) Abr.

185 Auf den Fußrücken rechts kleine Blüthen, die stark grimmen und nach dem Kratzen heftig brennen. (n. 9 St.)

Ein Grimmen zwischen den Fußzehen beider Füße, daß sie kratzen mußte, bis Blut kam. (n. $3\frac{3}{4}$ St.)

Ein fürchterliches Grimmen zwischen den Schultern, daß er sich an der Mauer reiben mußte. (n. 23 Min.) Abr.

Ein Grimmen auf dem linken Oberarme, daß sie kratzen mußte, bis Blut kam, früher hörte es nicht auf, doch sobald Blut kam, war das Grimmen verschwunden und es trat Brennen ein. Hie und da kleine Blüthen mit Grimmen, die nach dem Kratzen verschwanden. (n. 4 St.)

Drei, vier Blüthen mit starkem Grimmen auf verschiedenen Stellen des Körpers. (n. 2 St.)

[redacted] Große Abgeschlagenheit des ganzen Körpers mit Thränen in den Augen.

So große Ermüdung, daß er nicht im Stande ist, sich zu bewegen.

Abgeschlagenheit des ganzen Körpers mit drückenden Schmerzen im ganzen Körper, besonders in den Gelenken. (n. $2\frac{1}{4}$ St.)

Taubheitsschmerz in den Gelenken der untern Extremitäten mit einer ungeheuern Zerstreutheit des Geistes. (n. 25 Min.) Abr.

Geisteslosigkeit zu ganzen Stunden, und bei Besinnung klagt er über Stechen in den Gelenken der Finger. (n. 12 St.)

195 Plötzliches Verschwinden der Sinne. Er glaubt in diesem Zustande, daß man ihm die Finger und die Fußzehen abschneide, wobei er sich mit einer so schnellen und verwirrten Aussprache vertheidigte, daß man durchaus nichts Zusammenhängendes auffassen konnte.

Sie glaubte, daß sie ohnmächtig werde, dann rief sie plötzlich: ich falle! und blieb ruhig sitzen. (In den ersten 5 Minuten Abr.)

Er sitzt in Gedanken, spricht laut, aber unvernehmlich mit sich selbst, und ficht mit den Händen, ruft dann plötzlich: Ach! Ach! (n. 13 Min.) Abr.

Geschäftslos sitzend, dann wieder unruhig hin und herlaufend, zankt er mit Allen, die [redacted] sieht, nur mich allein schien er zu scheuen. (n. [redacted] St.)

Sie ist außerordentlich beschäftigt, und kaum hat sie etwas zu ordnen angefangen, so fällt ihr Alles aus der Hand vor Schwäche. (n. 18 St.)

Sie sitzt in Gedanken, schlägt die Hände über einander und 200
macht so mannigfaltige Geberden, daß [redacted] für sie besorgt ist, sie komme von Sinnen; in einer halben Stunde [redacted] Alles vorüber. (n. 24 St.) Abr.

[redacted] geht herum, setzt sich jedoch gleich wieder, legt die Hände [redacted] den Kopf und klagt über heftige Schmerzen, ohne den Ort anzugeben, wo es ihm wehe thue.

Er klagt über ungeheure Schmerzen, und fragt [redacted] ihn wo, so fängt [redacted] noch heftiger zu klagen an, aber wo, erfährt [redacted] nicht. (n. ¾ St.) Abr.

Eine schmerzliche Empfindung des ganzen Körpers mit einer Art Schauer, und beim Befühlen ist [redacted] warm anzufühlen. (n. 2 Tag.)

Bei der geringsten Berührung [redacted] der Luft einen Schauer durch den ganzen Körper, daß [redacted] ihn ins Bett bringen muß, damit [redacted] sich [redacted] erwärmen kann.

Sie klagt den ganzen Tag über Kälte (bei 17 Grad Wärme). 205
(n. [redacted] St.)

Kältegefühl, meist im Rückgrathe, mit einem ziehenden Schmerze.

Abwechselnder Schauer und Hitze den ganzen Tag, mit einer Abgeschlagenheit, daß er sich legen mußte. (n. 8 St.) Abr.

Schauer über den ganzen Körper, und doch hat er wegen aufsteigender Hitze keine Ruhe im Zimmer, er muß das Freie suchen, wo es besser wird. (n. [redacted] Tag.) Abr.

Schlaf sehr unruhig, sie wachte alle halbe Stunden auf und mußte sich die Bettdecke weglegen, [redacted] schien, als [redacted] ihr zu heiß wäre, ohne jedoch zu schwitzen. (n. 45 Min.) Abr.

210 Die ganze Nacht hindurch keinen Schlaf und doch hatte sie Augenblicke, wo sie nichts von sich wußte. Wenn sie aus diesem Zustande, was kein Schlafen und kein Wachen war, zu sich kam, so war sie unendlich erschöpft. (n. 15 St.) Abr.

Sie schlief während 5 minutlichen Reibens ganz fest ein.

Sehr fester Schlaf, daß er, aufgeweckt, ganz zusammenhängend mit offnen Augen sprach und doch beim Frühaufwachen von dem Allen nichts wußte. (n. 16 Min.) Abr.

Sehr schläfrig, doch wenn er sich legt, kann er nicht schlafen. Beim Gehen im Freien kann er kaum die Augen öffnen vor Schlaf. (n. 5 Min.) Abr.

Sehr ängstlich, sie schreckt jedesmal zusammen, wenn jemand die Thüre aufmacht, und man sieht, wie sie am Leibe zittert. (n. 3 St.)

215 Sie sprach von nichts (durch die 10 Minuten der Reibung), als daß sie sterben müsse.

Er hatte eine außerordentliche Angst vor dem Tode, nach 3minutlichem Reiben fing er an: dießmal ist's mein Tod, wurde leichenblaß, und fiel in der 10ten Minute ohnmächtig zusammen. Durch Kampher erholte er sich schnell.

Sie ist sehr verdrießlich, doch möchte sie jeden Augenblick weinen.

Sehr gutmüthig, kann bei der Beleidigung nichts sagen und es ist ihm doch, als wenn er auch zanken sollte. (n. 2 St.) Abr.

Sehr heftiges Zanken, sie läßt sich durch nichts besänftigen, zankt fort, bis der Mund ganz trocken, die Lippen blau, die Augen starr, das Gesicht leichenblaß ist und sie so zur Erde fiel. (n. 10 Min.) Abr.

220 Sehr ärgerlich, er springt wild auf vor Aerger und weiß sich vor Bosheit nicht zu lassen, bis er einen Topf, der in der Nähe stand, zerschlug, dann wurde es besser. (n. $5\frac{1}{2}$ St.)

In derselben Verlagshandlung ist erschienen:

Beiträge, praktische, im Gebiete der Homöopathie. Herausgegeben von den Mitgliedern des Lausitzisch-Schlesischen Vereins homöopathischer Aerzte, durch Dr. S. T. Thorer. 1r Bd. 15 Bog. gr. 8. 1834. 1 thlr.

— desselben 2r Bd. unter der Presse.

Fielitz, Dr. H. A., Materialien zu einer künftigen Medicinal-Verfassung für Homöopathie. Nebst einem Vorworte von Dr. G. A. B. Schweickert. geh. Preis 8 gr.

Etiquetten zu homöopathischen Apotheken. 4. 2 gr.

— dieselben, kleinere Schrift $1\frac{1}{2}$ gr.

Gallerie homöopathischer Aerzte, nach der Natur auf Stein gezeichnet. 1s Heft, enthält die Portraits der DDr. Franz Hartmann, Haubold, M. Müller, Rummel und Schweickert sen. Fol. 1832. 3 thlr. einzelne Portraits 16 gr.

— derselben 2s Heft, enthält die Portraits der DDr. Groß, Hartlaub, Mühlenbein, Schweickert jun., Stapf und Trinks. Fol. 1833. 2 thlr. 12 gr. einzelne Portraits 12 gr.

Haas, Joh. Ludw., Repertorium für homöopathische Heilungen und Erfahrungen in alphabetischer Ordnung gesammelt. 2te verbesserte und vermehrte Auflage. 8. 1834. cart. 18 gr.

Hartmann, Dr. Frz., Therapie akuter Krankheitsformen nach homöopathischen Grundsätzen bearbeitet. 2te verb. und verm. Aufl.. 2 Bde. gr. 8. 1834. 4 thlr. 8 gr. Velinpapier 5 thlr. 8 gr.

Heyne, Dr. L., praktische Erfahrungen im Gebiete der Homöopathie, oder erfahrungsmäßige Beleuchtung ihrer wahren Heilungsweise und einiger neuen Heilmittel, als ein Wort zur Aufmunterung der Homöopathiker und zur Bekehrung vernünftiger Antipathiker, für Aerzte und gebildete Nichtärzte. gr. 8. 1834. 15 gr.

Jahrbücher der homöopathischen Heil- und Lehr-Anstalt zu Leipzig, herausgeg. von den Inspectoren derselben. 1s Heft gr. 8. 1833. geh. n. 1 thlr. Velinpap. 1 thlr. 8 gr.

— Derselben 2s Heft. gr. 8. 1834. geh. n. 1 thlr. Velinpapier 1 thlr. 8 gr.

— Derselben 3s Heft. gr. 8. 1834. geh. n. 16 gr. Velinpapier 1 thlr.

Journal für homöopathische Arzneimittellehre. 1s Heft gr. 8. 1834. 16 gr.

Kampf und Sieg der Homöopathie, oder Reinarzneilehre bei den Badischen und Hessendarmstädtischen Stände-Versammlungen. Nebst vielen Erörterungen der wohlthätigen Hauptmomente und Folgen dieser einfachen, für Menschen und Thiere wohlfeil anwendbaren, der Moralität und dem Bürgerwohl förderlichen Heilart. Bekannt gemacht zur Erweckung selbstprüfender eklektischer Aerzte, welche das Gute beider Heilarten zu vereinbaren wünschen. gr. 8. 1834. geh. 1 thlr. Velinpapier 1 thlr. 8. gr.

Vollständige Bibliothek oder encyclopädisches Real-Lexicon der gesammten theoretischen und praktischen Homöopathie rc. 1—3 Heft, enth. Aal—Athmen. Preis à Heft 12 gr.

Roth, Joh. Jos., die homöopathische Heilkunst in ihrer Anwendung gegen die asiatische Brechruhr. 1s Heft, enthaltend eine Schilderung der von vierzehn homöopathischen Aerzten in Prag, Mähren, Ungarn und Wien unternommenen Behandlungs-Arten der asiatischen Cholera. gr. 8. 1833. geh. 9 gr.

Rückert, Dr. E. F., Systematische Darstellung aller bis jetzt gekannten homöopathischen Arzneien, mit Inbegriff der antipsorischen, in ihren reinen Wirkungen auf den gesunden menschlichen Körper. 2 Bde. gr. 8. 2te Aufl. Preis 8 thlr.

— kurze Uebersicht der Wirkungen homöopathischer Arzneien auf den menschlichen Körper, mit Hinweisung zu deren Anwendung in verschiedenen Krankheitsformen. 2 Bde. gr. 8. 4 thlr.

— die Wirkungen homöopathischer Arzneien unter gewissen Bedingungen, tabellarisch dargestellt. gr. 8. 1833. geh. 1 thlr. Velinpapier 1 thlr. 8 gr.

Rückert, Dr. E. F., die Hautkrankheiten, oder systematische Darstellung der verschiedenen Ausschläge nach ihrer Form, nach den begleitenden Empfindungen, und nach den Theilen, woran sie erscheinen, bearbeitet auf homöopathische Weise. 8. 1833. geh. 18 gr. Velinpapier 1 thlr.

Tabellen über die Wirkungen homöopathischer Arzneien auf den gesunden menschlichen Körper. 2 Blatt. Preis 18 gr.

Vorrede.

Die Arzneimittellehre ist hinter den in allen Fächern der Heilkunde bisher gemachten Fortschritten weit zurückgeblieben, weil man sie von jeher über das Gebiet einer blos empirischen Casuistik hinaus zu einer apriorischen Wissenschaft erhoben wissen wollte, ohne dazu hauptsächlich andere Materialien, als Tradition, Speculation und Erfahrungen am Krankenbette zu benutzen, die nur in seltneren Fällen vollkommen reine Resultate gewährten. Die Kenntniß der wahren positiven Wirkungen der Arzneien in ihrer Urphysiognomie mußte zum Theil unermittelt bleiben, zum Theil gänzlich verloren gehen, weil überhaupt die Wirkungsweise der Arzneikräfte nach verschiedenen, auf bloßen Muthmaassungen begründeten, Vorstellungen ausgelegt zu werden pflegte, weil unsere Einsicht in die physiologischen und pharmakodynamischen Vorgänge der gesammten pathologischen Erscheinungen zur Zeit viel zu mangelhaft ist, als daß sie durchgehends gründliche Erklärungen zu geben vermöchte, weil die Arzneicharaktere nach gewissen, in gegebenen Krankheitsfällen beobachteten, Wirkungen zumeist nur einseitig aufgefaßt und dadurch die widersprechendsten Resultate gewonnen worden sind und endlich weil die Gewohnheit viele Arzneien methodisch zusammenzumischen in der Absicht mehrere Zwecke auf einmal zu erreichen, der naturgetreuen Beobachtung nothwendige Hindernisse in den Weg legt.

Es läßt sich nicht in Abrede stellen, daß das Bedürfniß, die Arzneien in ihren Wirkungen, auch auf anderen als den

angegebenen Wegen kennen zu lernen, mehrseitig und wiederholt gefühlt worden ist; wir finden, daß zu diesem Zwecke absichtlich von Einzelnen an Menschen und Thieren mit gewissen heftig wirkenden Arzneisubstanzen Experimente angestellt und Vergiftungsgeschichten sorgsam gesammelt worden sind, wie die Bestrebungen und Leistungen eines Matthiolus, Wepfer, Sprögel, Hillefeld, Viborg, Brodie, Störck, Gmelin und vieler Andrer, neuerdings ganz vorzüglich eines Dierbach und Wibmer darthun, und wir dürfen nicht verkennen, wie sehr diese Beobachtungen die Kenntniß der Arzneikräfte gefördert haben: allein die kategorische Aufstellung und consequente Befolgung eines bestimmten Princips zur Auffindung der Heilkräfte der Arzneikörper verdanken wir erst Hahnemann. Was er und seine Nachfolger durch Arzneiprüfungen am gesunden thierischen Organismus geleistet haben und welche radicale Umwälzung in der bisherigen Arzneimittellehre dadurch bedingt ward, ist bekannt und bedarf keiner weitern Auseinandersetzung.

Die durch Versuche an Gesunden ermittelten und am Krankenbette erprobten Kräfte der Arzneien haben ein typisches Gepräge, einen feststädigen, jederzeit wiederkehrenden Charakter; sie bleiben unter allen Bedingungen dieselben, möge nun ihre Wirkung durch die Nerven, oder durch das Blut, oder durch Imbibition vermöge einer Durchdringung des organischen Gewebes geschehen. Die therapeutische Benutzung der positiven Arzneikräfte nach dem Principe der Aehnlichkeit zwischen ihnen und der zu beseitigenden Krankheit läßt sie als specifische Heilpotenzen erscheinen. In wiefern aber die Individualität des thierischen Organismus sich in allen, auch in generisch verwandten, Krankheitsformen nach unabänderlichen Gesetzen behauptet, so sind auch die specifischen Heilpotenzen nicht als absolute,

sondern als relative zu betrachten und es gibt demnach keine Universalspecifica, sondern nur Specialspecifika.

Alle durch Medicamente erhaltenen und zu erhaltenden Heilungen beruhen auf der specifischen Positivität der Arzneien und ein vergleichendes Studium der Krankheits- und Arzneimittelcharaktere führt zu dem Resultate, daß das entscheidende Moment für die Anwendung eines Arzneimittels in einem gegebenen Krankheitsfalle in dem von Hahnemann selbstständig aufgefundenen und zuerst ohne alle Einschränkung aufgestellten Principe similia similbus curantur begründet liege. Wenn das bis jetzt Bekannte hiervon die evidenteste Bürgschaft leistet, so läßt sich dasselbe auch mit logischer Zuverlässigkeit von dem zur Zeit noch nicht Bekannten erwarten und es ist daher für Alle, welchen die echte Förderung der Materia medica am Herzen liegt, von der größten Wichtigkeit, daß diesem Punkte fortan eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet werde.

Daß die Arzneimittel einfach und unvermischt angewendet werden, wenn sie ihrem Zwecke sicher entsprechen sollen, wird nicht nur durch die vollkommene Kenntniß ihrer positiven Wirkungen möglich, sondern ist sogar nothwendig. Dabei ist nicht zu übersehen, daß auch die gleichzeitige Anwendung mehrerer Arzneimittel, die in einer gewissen Verbindung ein neues Ganze darstellen, dessen positiver Wirkungskreis zuvor genau eruirt worden ist, mit vollem Rechte statthaft sei. Die Gabengröße der Arzneien hat im Allgemeinen weder mit ihren positiven Kräften, noch mit dem Principe, welches deren therapeutischer Benutzung zum Grunde liegt, etwas zu schaffen. Sie hängt zwar von bestimmten, aber keineswegs unbedingten Gesetzen ab.

Was die Prüfungen selbst anlangt, so hat die Kritik, von der Thatsache ausgehend, daß die seit Hahnemann unternommenen und für den praktischen Gebrauch bearbeiteten Arzneiprü-

fungen einen sehr verschiedenen Werth haben, sich bemüht, gewisse Cautelen aufzustellen, deren Beobachtung bei Prüfung von Arzneien erforderlich ist, um möglichst reine und vollkommene Resultate zu gewinnen. Indem diese Cautelen als bereits hinlänglich bekannt angesehen werden dürfen, so möge für die damit minder Vertrauten die Hinweisung auf nachstehende Citate genügen:

Die Naturheilprocesse und die Heilmethoden. Ein Beitrag zur gründlichen Würdigung beider und zur Ermittelung ihres wesentlichen Zusammenhangs von Dr. F. L. Schrön. 1837. 2. Thl. §. 176.

Organon der specifischen Heilkunst v. Dr. G. Ludw. Rau, Großherzgl. Hess. Hofrathe u. Physikus zu Giessen rc. 1838. S. 260.

Heraklides. Ueber Krankheitsursachen und Heilmittel nach ihren reinen Wirkungen. Von Dr. Karl Gottlob Helbig. Erstes Heft. 1833. Vorrede.

Hygea, Zeitschrift für Heilkunst rc., redigirt von Dr. L. Griesselich. 7. Bd. 1838. Vorschlag zur Bearbeitung der Arzneimittellehre rc., von Dr. C. Gottl. Helbig. S. 146 und 217.

Ein wichtiger Umstand bei Arzneiprüfungen, dessen nur zu häufige Vernachlässigung die Veranlassung zu den mannigfachsten Täuschungen und Irrthümern geworden ist und dessen umsichtigste Berücksichtigung mit aller Strenge gefordert werden muß, ist die gewissenhafte Würdigung der Physiologie des Menschen. Daher ist es hier ganz am rechten Orte, einige physiologische und krankheitsursächliche Momente ins Gedächtniß zurückzurufen.

Verdauung. Die Sinne, sowie die willkührlichen Bewegungen, das Denken, die Phantasie, das Gedächtniß äußern sich schwächer und sind beschränkter während der Verdauung als ausser der Zeit der Chymification. Während der Verdauung ist die Haut trocken, weniger warm und bei schwächlichen Subjecten, öfters aber auch bei kräftigen, stellt sich ein Schauder

oder Frösteln ein, verbunden mit blassem Antlitz und mit kleinem zusammengezogenen Pulse, ein leichter fieberhafter Zustand (febris a prandio). — Mehrere Speisen und Getränke bringen im Körper gewisse pathologische Erscheinungen hervor. Es würde zu weit führen das Einzelne hier namhaft zu machen, da dieß größtentheils Bekanntes betrifft; nur des Bieres und der Milch sei hier beispielsweise gedacht. Die Milch erregt Leibschneiden, Durchfall, bisweilen (namentlich im Frühjahre) Blutharnen, desgleichen Traurigkeit und Kopfschmerz*). Bier eröffnet gelinde den Stuhl, befördert den Hämorrhoidalfluß und treibt den Urin**). Es macht stumpf, träge, fett und erregt leicht Kopfschmerz und Rausch — u. s. w.

Speichelabsonderung. Alles was die Blutbewegung verlangsamt, befördert und vermehrt die Speichelabsonderung, selbst bis zum Speichelfluß.

Urinsecretion. Im Winter ist die Harnausleerung und die Transpiration in den Succursalorganen der Haut, in den Lungen und in der Leber stärker und copiöser. Der im Winter ausgeleerte Harn ist gewöhnlich dunkler, mehr saturirt mit Harnsalzen und Harn- und Phosphorsäure, als der Harn einer andern Jahreszeit. In trüben, regnerischen Tagen, in sumpfigen, feuchten Gegenden und Wohnungen, nach dem Gebrauch kalter Bäder, nach dem plötzlichen Genuß von sehr kaltem Getränk ist die Urinabsonderung vermehrt. Ebenso nach Furcht, Schrecken und Bangigkeit. In allen diesen Fällen gleicht der Harn mehr einer indifferenten Flüssigkeit. Im kindlichen und im Greisenal-

*) Esquirols allgem. u. spec. Pathol. u. Therap. der Seelenstör. frei bearbeitet v. Hille. Leipzig 1827. S. 221.

**) Nach Löwenstein thut dieß besonders das Karthäuser Bier in Frankfurt a. O. Horns Arch. 1836 Sept. Oct. S. 851.

ter ist die Harnsecretion copiöser als zu andern Lebensperioden, ebenso beim Weibe mehr als beim Manne. Ruhige, träge, phlegmatische Menschen harnen mehr, als sie transpiriren. Langes Schlafen vermindert die Hautausdünstung und erhöht die innere Transpiration durch den copiösen Harn. Bei Melancholikern ist die Harnsecretion vermehrt, bei Cholikern der Urin höher gefärbt und stärker saturirt. In warmen Climaten, in warmer Jahreszeit bei stets reiner, mäßig warmer, trockner Luft, bei starken austrocknenden Winden ist die Urinabsonderung vermindert. Einige Zeit nach einem warmen Bade pflegt sehr viel wässriger Urin gelassen zu werden. Blond- und rothhaarige Subjecte uriniren weniger als Menschen mit dunklen Haaren. Starke Bewegung im Freien, Fußreisen, Reiten, Tanzen, Fechten, angestrengte Muskelaction durch Arbeiten, langes Wachen, hitzige Speisen und Getränke, überraschende Vergnügungen und freudige Affecte, sanguinisches Temperament bedingen eine verminderte Urinsecretion. Schwangere Frauen harnen öfter aber wenig auf einmal, der Harn ist colorirter und salzreicher. Der Urin von Säugenden enthält weniger Harn- und phosphorsaure Salze, so wie weniger freie Phosphorsäure. Sehr sensible Menschen lassen meistens sehr viel Harn, besonders nervöse Frauenzimmer. Affecte und Leidenschaften (Traurigkeit, Zorn, Freude, Furcht, Kummer, Gram, Schrecken, Bangigkeit, ꝛc.) bedingen einen sehr wässrigen, copiösen Harn. Ideosynkrasien kommen bei der Harnsecretion sehr in Betracht. Nach Lentilius mußte ein Mann, sobald er beten sollte, immer Harn lassen; nach Marguello war ein Mann von der Musik einer Leier, und nach Scaliger ein Engländer von dem Tone einer Laute immer zum Harnlassen gezwungen. Bekannt

ist die Wirkung der Musik auf die Harnorgane bei Thieren. Dauernde Anstrengung des Geistes, vieles Studiren, besonders zur Nachtzeit, Nachtwachen machen den Urin mehr geröthet, aber ärmer an Salzgehalt. Im Mannesalter vermag der Sphincter vesicae den vollen Urinstrom zu hemmen und einzuhalten, im höheren Alter ist dies nicht mehr möglich. Der Harn alter Leute ist mit Harnstoff, Harnsäure, Salzen übersättigt, riecht weit animalischer und geht leichter in Fäulniß über, die Quantität des krystallinischen Niederschlags ist sehr groß, größer als in jeder andern Lebensperiode, mit vielem unzersetzlichem Schleim und Gelatine verbunden. Im wachenden Zustande während des Tags wird kein so mit Harnsalzen gesättigter Urin excernirt wie zur Zeit des Schlafes und in der Nacht. Ein unruhiger, gestörter Schlaf vermindert auch beim Fleischgenuß den Säuregehalt des Urins*).

Puls- und Herzschlag. Nach Leuret und Metivié stellte sich bei einer vergleichenden Untersuchung des Pulsschlages von jungen Leuten zwischen 17 und 27 Jahren und von Greisen von 71 Jahren, bei jenen als Mittel 65 Pulse in einer Minute, bei diesen aber 74 Schläge heraus. Bei Greisen ist der Puls hart, ungleich, aussetzend. Das cholerische Temperament und die robuste Constitution hat einen kräftigen, vollen, mehr langsamen und seltenen Puls, das melancholische Temperament einen seltnen, trägen, vollen, weichen. Der Puls der Sanguiniker und Weiber ist schnell häufig, weniger kräftig. Beim Liegen ist der Puls am langsamsten, bei der Rückenlage langsamer, als bei der Lage auf der rechten Seite, bei dieser um einige Schläge häufiger als bei der auf der linken. Durch das Aufrechtsitzen nimmt

*) Joseph Löw über den Urin. 2. Aufl. Landshut. 1815.

der Puls [redacted] 4 — 7 Schläge und durch volles Aufrichten des Körpers [redacted] 15 — 20 Schläge zu, welche Zunahme besonders auffallend bei schwachen Menschen sein soll. Im Anfange des Schlafes ist der Puls zusammengezogen, klein, wird aber während desselben mehr ausgedehnt und nimmt an Häufigkeit ab und zwar [redacted] meisten von Mitternacht bis [redacted] Uhr. Kurz nach dem Erwachen ist der Puls [redacted] einige Schläge seltener, als einige Zeit später. Bei passiven Bewegungen, wie beim Fahren, wird der Puls um einige Schläge vermehrt*); stärker ist die Zunahme beim Reiten, besonders bei starkem, wo sie oft 50 bis 60 Schläge in der Minute beträgt. Während des langsamen Gehens nimmt der Puls, wenn etwa 60 Schritte in der Minute zurückgelegt werden, [redacted] 6 — 8, bei Verdoppelung der Zahl der Schritte nach 6 — 8 Minuten um 20 — 30 und nach einer halben Stunde selbst um 40 Schläge zu. Tanzen und Schwimmen verursacht eine noch größere Beschleunigung, ebenso das Bergsteigen, wobei noch der veränderte Druck der Atmosphäre in Anschlag gebracht werden muß. Kalte Getränke machen den Puls um einige Schläge langsamer, laue aber um 6 — 8 in der Minute häufiger. Zur Zeit der Verdauung ist der Puls um einige Schläge häufiger als gewöhnlich; bei leicht verdaulichen und kalten Speisen ist dieß nicht sehr bedeutend, laue und warme Speisen aber vermehren die Zahl leicht um 4, 6 — 10 Schläge in der Minute; die größere Frequenz dauert gewöhnlich 1 — 2 Stunden aber nicht selten länger, dann nimmt

---

*) Nach dem Fahren auf der Eisenbahn an einem schönen, ruhigen Herbstabende zwischen 5 und 6 Uhr, wobei eine Strecke Wegs von 3 Stunden in 26 Minuten zurückgelegt ward, machte der Puls, von dem vorwiegenden Typus von 75 Schlägen, 126 Schläge in der Minute.

N—k.

sie ab und nach 4—5 Stunden hat der Puls seine normale Beschaffenheit wieder. Aehnlich verhält es sich mit der Respiration. Beim Anhalten des Athems wird der Puls je nach der längern oder kürzern Dauer bald langsam, bald sehr häufig, bald groß, bald klein. Beim Gähnen, Lachen, Niesen beträgt die größere Häufigkeit 2—4, bei lebhaftem lauten anhaltenden Sprechen 6—10 Schläge. Die erregenden Leidenschaften machen den Puls frequenter, niederdrückende vermindern die Häufigkeit und machen ihn zuweilen unregelmäßig. Anstrengung des Geistes vermehrt die Zahl der Schläge des Morgens um 4—6, des Nachts um 2—3 in der Minute. Während der Schwangerschaft soll der Puls nach zahlreichen, an gesunden, im 8. — 9. Monat befindlichen Schwangern angestellten, Beobachtungen bei den meisten über 100, bei mehreren 120 und in einem Falle selbst 143 Schläge in der Minute gemacht haben*).

Gorham**) stellte bei 150 Kindern jeden Alters Beobachtungen über den Puls beim Sitzen, Liegen, Schlafen, Säugen, ꝛc. an und fand als mittlere Zahl 75 Schläge in der Minute. Seit Haller nimmt man an, daß der Puls früh langsamer, Abends schneller gehe. Nach Robinson und Falconer macht er früh 65, Abends bis 78 Schläge.

Nick†) fand, daß der Puls früh 8 Uhr bei ihm 60—67, Abends 7 Uhr 57—60 Schläge machte.

---

*) Arnolds Lehrb. der Physiol. des Menschen. Zürich 1837. 2. Thl. 1. Abth. §. 422 und 539.

**) Lond. med. Gazette Nov. 1837. p. 321. — Frickes Zeitschrift für die ges. Medic. Bd. 7. Hft. 2. S. 260.

†) Beobachtungen über die Bedingungen unter denen die Häufigkeit des Pulses im gesunden Zustande verändert wird. Tübingen 1826.

Aus Pusinellis*) an sich angestellten Beobachtungen geht hevor, daß 1) der Puls eines Erwachsenen in horizontaler Lage seltner ist, als er gewöhnlich angenommen wird, auch bei fortwährender Verdauung. Der normale mittlere Puls ist ungefähr 63 Schläge in der Minute (nach einer vergleichenden Tabelle $63^{1}/_{3}$). 2) Früh ist er frequenter als Abends. 3) Dieß Abnehmen wird durch die Nüchternheit nicht befördert. 4) Um 8 Uhr früh ist der Puls am frequentesten. 5) Nachmittags zwischen 3 und 5 Uhr nimmt er wieder an Frequenz etwas zu. 6) Vormittags pflegt der Puls seltner zu sein, als Nachmittags, am seltensten im Anfange der Nacht. 7) Der nächtliche Puls ist seltner als der am Tage. 8) Die Verminderung beträgt ungefähr 8 Schläge, die mittlere Zahl ist 55. 9) Im Schlafe nimmt die Häufigkeit zu (ungefähr um 4 Schläge). 10) Während des Schlafes wird der Puls allmälig langsamer bis gegen Nachts 1 Uhr, wo er wieder 2 bis 3 Schläge zunimmt. 11) Es hängt diese Veränderung nicht vom Schlafe noch von der Nüchternheit, sondern von andern Ursachen ab.

Der Herzschlag ist selbst im normalen Zustande höchst veränderlich. Affecte jeder Art, Bewegungen, Lage und der Genuß von Nahrungsmitteln verändern ihn; diese bewirken jedoch am meisten Abweichungen seines Rhytmus und der Stärke des Impulses**).

Alle diese Modificationen erleidet der normale Puls. In Folge dieser Verschiedenheiten haben Mehrere behauptet, daß der normale Puls gar keinen bestimmten Typus habe, was wenigstens in so fern zu berücksichtigen ist, als Jeder, der sich mit Arzneiprüfungen abgibt, zunächst die Norm seines individuellen

*) Addidamenta quaedam ad pulsus normalis imprimis diurni et nocturni cognitionem. Diss. inaug. Lips. 1838.

**) Albers Lehrbuch der Semiot. 2c. Leipzig 1834. S. 601.

Pulses in den verschiedenen Beziehungen zu ermitteln habe, um mit Sicherheit über jede Abweichung desselben ein richtiges Urtheil fällen zu können.

Schlaf. Dem Schlafe geht allgemeine Abspannung, Gähnen, Dehnen, Trägheit, Schwere, Abspannung der Augen, Gleichgiltigkeit gegen die umgebenden Gegenstände voraus. Monotonie, Kälte, ausgeübter Beischlaf, Ersteigen hoher Berge, starke Mahlzeit, geistige Anstrengung, anhaltende Anstrengung des Verstandes, Ermüdung, Sorge, Gemüthsunruhe bringen den Schlaf zu Wege. Die Festigkeit des Schlafes ist in der Nacht verschieden; in den ersten 4 bis 5 Stunden ist der Schlaf viel fester als gegen Morgen. Der Schlaf, aus dem wir leicht erwachen ist der gesündeste. Viele Leute fahren oft plötzlich aus dem Schlafe auf, wenn sie zufällig gleich in der Lage einschlafen, in welcher sie sich zuerst niederlegten. Wer daran gewöhnt ist, seinen Schlaf unterbrochen zu sehen, schläft weder lange noch fest, auch wenn er nicht gestört wird. Bei gutem Appetite und starken Verdauungskräften stellt sich leicht Schlaf ein, besonders nach der Mahlzeit bei heißem Wetter. Beim Erwachen sind die Augen empfindlich, die Muskelkraft eine kurze Zeit lang behelligt, der Harn dunkler gefärbt, der Speichel zäher, der Schleim dichter und fester, die Augen klebricht, die Nasenlöcher trocken, der Körper hat an Gewicht ab und an Maaß fast um einen Zoll zugenommen.

Träume entstehen häufig aus Mangel an gewöhnlichen Reizen, wie Wein vor dem Abendessen. Die veränderte Stellung des Bettes kann Träume erregen, in einem fremden Bette entstehen sie leichter, als in dem eigenen. Das Entblößen verschiedener Theile des Körpers während des Schlafes bringt eigenthümliche, nicht selten sonderbare Träume hervor. Die schiefe Lage im Bette, das Vergraben des Kopfes im Kopfkissen, Re-

gen- und Graupelwetter, das an die Fensterscheiben schlägt, der heulende Wind, Alles dieß hat entschiedenen Einfluß auf das Hervorbringen der Träume und auf den Charakter derselben. Nicht minder ist nicht zu übersehen, daß die entwickelten Geistesfähigkeiten und Neigungen, wie sie zum Theil organisch im Gehirn begründet sein mögen, ihren Antheil an den Richtungen und Farben der Träume gelten zu machen scheinen. Hunger und Durst, so wie mangelhafte Verdauung bedingen Träume.

Alp (incubus). Spätes Niederlegen, die Bedeckung im Bette, eifriges Studiren, tiefes Denken, Kopfarbeit, der Genuß schwerverdaulicher Dinge, wie Käse, Gurken, Schinken, Obst, Mandeln, Nüsse bringen das Alpdrücken hervor. Nach Hildesheim (de affectibus capit.) soll Derjenige, welcher wissen will, was der Alp sei, nur Nüsse vor Schlafengehen essen und trüben Wein danach trinken.

Schlaflosigkeit. Ein brennendes Licht im Zimmer, Hitze und Kälte, Schwangerschaft, Harn- und Stuhldrang, unbequemes Bett, Mangel eines gewohnten Abendessens, Gefühl von Hitze in der Hand und in den Fußsohlen, Gemüthsbewegungen jeder Art, Vorwalten einer lebhaften Phantasie, spätes Lesen und fortgesetzte Kopfarbeiten verursachen Schlaflosigkeit. Wegen anhaltender Kopfarbeit konnte Boerhaave einmal 6 Wochen lang kein Auge zu thun. Mangel an Schlaf macht den Menschen blaß, mager, verdrossen. Während der Schlaflosigkeit sind Haut- und Harnabsonderung gewöhnlich vermehrt*).

Psychische Functionen. Hohe Contemplation, Begeisterung, Entzückung, Andacht vermindern die physische Zeugungskraft. Die Liebe hat einen sehr wesentlichen Einfluß auf

*) Der Schlaf in allen seinen Gestalten; aus d. Engl. v. Robert Macnish übers. v. * r. Leipzig. 1835.

die Respiration und Circulation. Aergerniß vermehrt die Gallensecretion. Der Zorn wirkt auf die Leber, beschleunigt den Blutumlauf und bewirkt Andrang nach dem Kopfe, Ohrensausen, Funkensehen. Die rothe Farbe regt zum Zorn auf. Heftige Bewegung des Schreckens und Entsetzens unterdrücken die Hautthätigkeit, bewirken convulsivisches Zusammenziehen der Nervenenden und schmerzhafte Zusammenschnürung der Cardia und des Pylorus. Schreck, Kummer, Gram, Bangigkeit und Furcht wirken auf die inneren Hautbildungen und verursachen Durchfall, außerdem Brustbeklemmung, Frost, Hautausschläge (Nesselausschlag, Mundausschlag nach Schreck und Furcht). Schreck bewirkt bisweilen Scheintod; Eifersucht, Kummer und Sorgen stimmen die sensible und reproductive Sphäre herab. Furcht wird durch Finsterniß erregt. Freude wirkt auf die äußere Haut und macht Röthe der Wangen und des Gesichts, Schweiß und Herzklopfen. Traurigkeit wirkt auf die Thränendrüse. Melancholie wird erregt und begünstigt durch Fasten und Hunger, so wie durch Ueberladung des Magens, durch Mangel an Ausdünstung, Verstopfung und durch die blaue (Indigo-) Farbe. Die Musik stimmt das Gemüth auf eigene Weise. Gismoll preßt das Herz, Edur macht Aufjauchzen, Fis- und Bmoll machen mürrisch und mißvergnügt, Es- und Fmoll versenken in tiefe Schwermuth. In B- und Adur stimmt der Componist die heitere Liebe und Hoffnungen ein, das Largo macht traurig und das Presto heiter*).

Das Temperament hat in physiologischer und pathologischer Beziehung eine hohe Bedeutung. In nachstehender Zusammenstellung der Lehre von den Temperamenten nach verschiedenen Ansichten aus verschiedenen Zeiten und Schulen liegt

*) Heraklides v. Helbig 1826. 2. Hft. S. 91. Vgl. über Ursachen der Affecte ebendas. S. 86.

die ganze Charakteristik der Temperamente. Phlegmatisches Temperament — Schleim — kalt und feucht — kaltblütig — träg — geringe Empfänglichkeit und Reaction — Streben nach Ruhe; zufriedene Behaglichkeit, Verträglichkeit, Nachgiebigkeit, Furchtsamkeit, großer Mangel an Einbildungskraft bei meist großer Eßlust. Cholerisches Temperament — gelbe Galle — warm und trocken — warmblutig — hitzig — starke Empfängkeit in Reaction — Streben nach Ruhm und That; Mangel an Zufriedenheit mit sich und Andern, Rastlosigkeit, Herrschsucht, leichte Erzürnbarkeit. Melancholisches Temperament — schwarze Galle — kalt und trocken — schwerblutig — finster — geringe Empfänglichkeit, starke Reaction — Streben nach Wirksamkeit und innerer Tüchtigkeit; in sich abgeschlossenes, unfreundliches, mißtrauisches, überall Schwierigkeiten sehendes Wesen, Beharrlichkeit und weiches, tiefes Gemüth. Sanguinisches Temperament — Blut — warm und feucht — leichtblutig — lebhaft — starke Empfänglichkeit, geringe Reaction — Streben nach Genuß und äusserem Schein; Sorglosigkeit, Geselligkeit, Gesprächigkeit, Offenheit, Flüchtigkeit, Unbeständigkeit, Oberflächlichkeit, Selbstsucht *).

Es würde zu weitläuftig sein, hier Alles aufzuzählen, was den Körper physiologisch oder pathologisch bewegt, aber das Angegebene reicht hin, den erforderlichen Umfang an Aufmerksamkeit Derjenigen, die sich mit Prüfung von Arzneien befassen, oder die Bearbeitung einzelner Arzneimittel übernehmen, in ein helles Licht zu setzen, — es geht daraus ferner hervor, daß nur Der zu brauchbaren Arzneiprüfungen sich eigene,

---

*) Dr. Ludw. Choulants Anleitung zur ärztl. Praxis. Leipzig. 1836. S. 75. — Vgl. G. Ern. Stahl theoria medica vera. Lips. 1831. 12. tom. I. pag. 265. — Imman. Kants Anthropologie. Königsberg. 1798. S. 8. ꝛc.

der gestützt auf gründliche Vorstudien mit geläuterter Beobachtungsgabe, nüchternem Verstande und redlichem Wollen ausgerüstet ist, — es geht drittens daraus hervor, daß die individuellen Resultate unternommener Arzneiprüfungen einer um desto behutsamern Beurtheilung unterliegen, als dieselben sich gerade dem Werthe nach den charakteristischen Symptomen der Arzneien unmittelbar anschließen, indem sich das Charakteristische einer Arznei nicht selten am Einzelnen isolirt herausstellt. Die einzige große Aufgabe einer ex fundamentis zu bearbeitenden Arzneimittellehre besteht allein in der Eruirung der positiven Arzneiwirkungen und geschieht dieß nicht auf dem Wege des sorgsamsten Fleißes, des gründlichsten Studiums und des gewissenhaftesten Bemühens, so wird der Zweck immer wieder verfehlt, wir erhalten unübersehbare, irrthümliche und unbrauchbare Angaben, die die Wissenschaft ungefördert lassen und somit weit davon entfernt sind, den ersehnten objectiven Werth zu gewähren.

Hier noch ein paar Worte über die formelle Anordnung gewonnener Prüfungsresultate.

Man hat die Ansicht ausgesprochen, daß die beste Eintheilung der auf dem Wege der Prüfung erhaltenen Arzneisymptome die physiologische nach Hallers drei Grundfunctionen, der Irritabilität, Reproduction und Sensibilität sei, und welche wegen mancherlei Vortheile von gewissen Compendienschreibern als nosologisches Eintheilungsprincip benutzt worden sind*): allein für die Arzneimittellehre ist dieses Princip durchaus unausführbar und würde nicht nur zu häufigen, unumgänglichen Wiederholungen Veranlassung geben, sondern auch in sofern mit

*) Schönlein (allg. u. spec. Pathol. u. Therap. S. 51.) nennt unter Andern als Nachtheil eines solchen Functionssystemes, daß hierbei auf pathologische Anatomie keine Rücksicht genommen würde.

großen Schwierigkeiten verbunden sein, als wir durchaus nicht so scharf zu unterscheiden im Stande sind, was allein der einen, was der andern, oder blos zweien oder allen drei Cardinalfunctionen zukomme. Es muß daher dem Studium des Einzelnen überlassen bleiben, sich über die Wirkungen der Arzneien nach diesen drei Dimensionen hin so viel Klarheit zu verschaffen, als er für sein praktisches Handeln nöthig zu haben glaubt.

Eben so wenig ausführbar ist die Aufzählung der Arzneiwirkungen nach der Gabengröße, wie wir dieß namentlich in den Arzneimittellehren der üblichen Schule antreffen. Große und kleine Gaben entwickeln in der Regel dieselben Wirkungen, nur langsamer oder schneller, oberflächlicher oder intensiver, je nach der Wiederholung der Gaben, nach dem temporären Krankheitscharakter und der Empfindlichkeit des Individuums. Oft bringen kleine, ja sehr kleine Gaben schon hinreichend starke Beschwerden hervor. während selbst große nur wenig auffallende Erscheinungen nach sich ziehen, zumal nach häufiger Wiederholung der Dosen.

Am besten, übersichtlichsten und bequemsten bleibt immer die von Hahnemann eingeführte anatomische oder topographische Eintheilung der Symptome, obgleich nicht geleugnet werden darf, daß bei diesem Detailwesen die Physiologie (der Gesammtbegriff, die Gesammtrichtung) der Arzneimittel und ihre Physiognomie nicht so deutlich in die Augen fällt, ja bisweilen wohl gänzlich verloren geht. Besonders beigegebene Zusammenstellungen von Symptomengruppen werden die Nachtheile der Trennung des Zusammengehörigen aufheben. Die historische Mittheilung der Prüfungen und Beobachtungen wird, wenn sie auch in praktischer Hinsicht keinen evidenten Nutzen gewährt, doch den hohen Werth des Documents haben, einen Werth, der um so wichtiger ist, als Täuschungen aller Art so leicht dem

Irrthum Thor und Thür öffnen. Es frommt nicht allein zu wissen was für Resultate genommen worden sind, sondern auch auf welchem Wege dieß geschehen ist. Daß hierbei die historische Treue so erschöpfend als möglich sei, daß der Schilderung der Arzneikrankheit eine eben so genaue Anamnese, als bei guten Krankengeschichten überhaupt, vorhergehen müsse, daß Barometer- und Thermometerstand, der genius loci und epidemicus morborum, kurz Alles was die Pathogenesis zu motiviren im Stande ist, nicht außer Acht gelassen werde, versteht sich von selbst. Endlich wird noch die Brauchbarkeit einer solchen Arbeit recht eigentlich dadurch bedingt, daß in einem Anhange klinische Erfahrungen über das in Rede stehende Arzneimittel beigefügt und dadurch dem Experimente die Krone aufgesetzt werde.

Das Bedürfniß und der mehrseitig und wiederholt ausgesprochene Wunsch, ein eigenes Centralorgan für Arzneimittellehre zu besitzen, gestaltete sich nach Maaßgabe der schwierigen Uebersicht des gesammten, in so vielen einzelnen Schriften vertheilten dahin einschlägigen Stoffes immer dringender. Die Losung der Zeit richtete sich immer entschiedener auf die gründliche Bearbeitung der Arzneimittellehre und noch am 10. August des verwichenen Jahres bildete sich in der Versammlung des Centralvereins homöopathischer Aerzte zu Dresden ein Verein von Männern, welche diesen in seiner ganzen schweren Impondranz erkannten Gegenstand zu dem besonderen Zwecke ihres gemeinnützigen Strebens zu machen sich verpflichteten. Unter diesen günstigen Auspicien entschlossen sich die Unterzeichneten, die Redaction des unter dem Verlage des Herrn Buchhändler L. Schumann allhier bis jetzt bereits in 2 Heften erschienenen Journals für homöopathische Arzneimittellehre zu übernehmen und dasselbe

unter dem Titel Journal für Arzneimittellehre fortzusetzen. Indem sie hiermit zur allgemeinen Theilnahme einladen und der Hoffnung Raum geben, in dem vorliegenden Unternehmen ein unmittelbares Band für alle Freunde einer geläuterten Materia medica erblickt zu sehen, sprechen sie es auf das Bestimmteste aus, daß sie, weit davon entfernt, das viele Gute, was die ältere Schule in Bezug auf Arzneimittellehre geleistet und aufbewahrt hat unbeachtet zu lassen, und von der Maxime ausgehend, daß das Objective auf allen Wegen sich herausstellen müsse, Alles, was dazu dienen kann, die Kenntniß der positiven Arzneiwirkungen praktisch zu begründen und zu vervollständigen, in dem gegenwärtigen Journal aufzunehmen, sorgsamst beflissen sein werden. Zu diesem Zwecke sollen in demselben bestimmte fortlaufende Rubriken offen stehen, in welchen das, was die Arzneimittellehre ausschließlich angeht, enthalten sein wird, insbesondere Prüfungen von Arzneien am gesunden thierischen Organismus, gründliche Bearbeitungen einzelner Medicamente, praktische, durch klinische Erfahrungen begründete Charakteristiken der Heilmittel, compendiöse Auszüge aus geeigneten Schriften, insofern sie sich dem angegebenen Zwecke wissenschaftlich anschließen und endlich jährliche Gesammtübersichten der Leistungen und Fortschritte in der Materia medica.

Leipzig, im Juni 1839.

Dr. Alphons Noack.
Dr. Franz Hartmann.

Lactuca. (Lattich.)

Von

EDUARD SEIDEL.

Lactuca, Lattich.

Griechisch: Θρίδαξ. Arabisch: Cherbas, Welsch: Lattuca, Böhmisch: Locyka, Französisch: Laitue, Spanisch: Lachuga, Englisch: Littuce.

Die Pflanzengattung Lactuca, welche nach dem künstlichen System zur Syngenesia Polygamia aequalis (Cl. XIX. Ord. I.), nach dem natürlichen System zur Familie der Composeen, und unter diesen wieder zu der der Cichoraceen (Jussieu) oder Synanthereen (Rich.) gehört und sich nach Wildenow[1]) durch den walzenförmigen, mit dachziegelartigen Blättchen versehenen allgemeinen Kelch, nackten Fruchtboden, gestielten und haarigen Saamenkörnchen charakterisirt, hat ihre Benennung von dem in den sämmtlichen Species enthaltenen Milchsaft erhalten. Schon die Alten (Columella Libr. xj. Cap. iij. de hortorum cultoribus) unterschieden mehrere Lattigarten, welche aber später theils durch Fortschritte in der Botanik, theils durch Cultur der Pflanzen zu einer großen Zahl anwuchsen, wie in der Onomatologia botanica completa von einer Gesellschaft erfahrner Pflanzenkundiger, Frankfurt und Leipzig, 4. Bd. p. 268 zu ersehen ist, die theils in Gärten gezogen werden, theils wild wachsen und von denen besonders die Lactuca sativa und L. virosa L., als die übrigen Species in ihren Wirkungen repräsentirend, hier vorzugsweise einer genauern Betrachtung unterworfen werden sollen, da überhaupt in den Schriften Anderer über diesen Gegenstand die Species nicht immer angegeben, oder

---

1) Anleitung zum Selbststudium der Botanik. 4. Aufl. Berlin 1832. S. 417.

genau genug beschrieben, im Allgemeinen aber meist nur von der Lactuca sativa und Lactuca virosa die Rede ist, alle aber von ziemlich ähnlicher Wirkung sind. Lactuca sativa kann als die schwächste, Lactuca virosa als die am stärksten wirkende Species angesehen werden; alle übrigen liegen mitten inne.

Lactuca sativa L.

Gartensalat, Gartenlattich, Schmalzkraut.

Das Vaterland dieser Pflanze, deren Blätter kahl, die unteren mehr oder weniger getheilt, die oberen stengelumfassend und herzförmig, die Blumenstiele rispenartig und deckblättrig und die Blumen gelb sind, ist unbekannt, gedeiht aber sonst in allen Weltgegenden und wird ihres Nutzens wegen überall häufig angebaut. Es giebt auch von dieser Species eine Menge Spielarten, wie z. B. Kopfsalat, römischer Salat, Eyersalat, Prahlsalat, Wintersalat, Kapuzinersalat, Forellensalat ꝛc., die eßbare Blätter liefern, frisch wässerig, etwas bitter schmecken und eine angenehme, aber wenig nahrhafte Speise geben.

Sein Gebrauch als Nahrungsmittel ist alt und es war bei den Alten, theils seiner schlafmachenden Wirkung wegen zur Gewohnheit geworden, das Nachtessen mit einer Lattichspeise zu beschließen, theils zu Domitians Zeiten um den Leib offen zu erhalten die Mahlzeit mit einem „Lattich-Müßlein" anzufangen. Daher auch Martial [2]) singt:

„Prima tibi dabitur ventri lactuca movendo
Utilis etc." und [3])
„Claudere quae coenas lactuca solebat avorum,
Dic mihi, cur nostras inchoat illa dapes?"

Auch deuten die Worte Virgils:

---

2) Libr. II. Epigr. 53.
3) Libr. XIII. Epigr. 11.

„Grataque nobilium requies Lactuca ciborum.“
und die von Eob. Hessus l. de bon. valet.

„Hortorum lactuca decus: quia friget et humet,
Saepe leves somnos conciliare solet,
Atque ut corporibus relique omnia vincit olendis:
Sic viri succus sanguinis inde venit.“

darauf hin, so wie auch Aristoxines Cyrenaeus die Laktuka mit Honigwasser begoß, damit sie mehr aufquoll und dem Gaumen besser behagte.

Aber auch die arzneiliche Wirkung dieser Pflanze war schon den alten griechischen und römischen Aerzten bekannt und sie wurde theils als diätetisches, theils als pharmaceutisches Mittel innerlich und äußerlich von ihnen mit Nutzen gebraucht. Schon Hippocrates[4]) sagt vom Lattich: daß er kalter Natur sey und ehe er in den Saft trete, den Körper schwäche. Dioscorides[5]) bemerkt, daß der Lattich dem Magen dienlich sey, kühle, den Schlaf bringe, die Schmerzen lindere, den Stuhlgang erweiche, die Milch mehre und lüsterne Begierden stille; so man aber oft Lattich esse, mache er ein blödes Gesicht. Serapion hat damit die hitzige Cholera vertrieben, wogegen ihn aber Hippocrates unpassend findet.

Plinius[6]) sagt von dem Lattich ebenfalls, daß er kühle, Schlaf erzeuge, die Geilheit herabstimme, den Darmcanal reinige, Entzündungen zertheile, leichtes Purgiren und Aufstoßen errege, den zähen Schleim befördere, Appetit mache und die Sinne schärfe. Daher wurde er nach ihm angewendet bei Melancholie, Blasenleiden, Brustleiden, die Klarheit der Augen und die Milch der Säugenden zu befördern, gegen Fehler der Augen, die durch Kälte entstanden, Scorpionstich und lüsterne Bilder im Schlafe zu bezähmen. Aeußerlich mit Salz vermischt

4) Libr. II. de victus ratione. pag. 25.
5) Libr. II. c. 165.
6) Historia naturalis Libr. XIX. Cap. 8. et 18.

gegen Verbrennungen, fressende Geschwüre, und eingerieben in der Zona. Dennoch soll auch nach Plinius der Lattich als Speise häufig genossen der Helligkeit der Augen schaden. Auch bezeuget Plinius, daß Antonius Musa dem Kaiser Augustus mit dem Gebrauch des Lattichs von einer gefährlichen Krankheit geholfen habe.

Nach Galen [7]), der den Gartenlattich Thridaca, den wilden oder Ackerlattich Thridacinem nennt, erzeugt der Lattich, als Gemüse genossen, (Vol. VI. pag. 624) viel Blut, und die viel davon essen, sollen viel arbeiten können. Galen erzählt von sich selbst (pag. 626), daß er in der Jugend, weil er beständig den Magen voll Galle gehabt, Salat gegessen, um die Hitze zu mäßigen und daß er, als er bei zunehmenden Alter, wegen des längern und selten unterbrochenen Studirens schlaflose Nächte gehabt, wider das unmäßige Wachen alle Abende Salat als das einzige und beste Mittel genossen, und daß er, bei immer mehr fortschreitender Verderbniß seiner Zähne, die ihm den Salat nicht mehr roh zu essen erlaubte, selbigen in Wasser gekocht gegessen habe. — Nicht nur als Speise, sondern auch als Arzneimittel soll er, nach Galen, kalter Natur seyn (p. 638). Mäßig genossen ernährt der Salat, doch der frisch ausgepreßte Saft schadet gleich der Cicuta (p. 794) und tödtet den Menschen, wenn er gleich zum Herzen geht (Vol. XVII. p. 303). Denen, deren Magen Hitze hat und die viel Durst dabei haben, dient er als kühlendes Mittel; derer Magen hingegen schwach und kalt ist, denen ist er schädlich (Vol. VI. p. 629 u. Vol. XV. p. 281). Ferner empfiehlt ihn Galen gegen die Rose, weil er vorzüglich leicht zu haben ist. (Vol. X. p. 951 u. Vol. XII. p. 387.) Als Schlafmachendes Mittel rühmt ihn Galen auch noch an andern Orten (Vol. I. p. 677, Vol. VIII. p. 131. u. p. 161). — Auch gegen die Schlaflosigkeit, die

7) Lib. de alimentorum facultatibus in Medicorum graecorum opera edit. Kühn.

bei Reconvalescenten oft zurückbleibt, wurde der Salat schon früher mit Erfolg gegeben, wie Lucius Junius Columella mit den Worten:

„Iamque salutori properat Lactuca sapore
Tristia quae relevat longi fastidia morbi."

bezeuget.

Praxagoras hat den Lattich gegen Dysenterie und einige andere Aerzte dieses Zeitalters auch gegen Blutflüße gegeben.

Celsus[8]) führt den Lattich unter den schlafmachenden Mitteln mit auf.

Bergius[9]) empfiehlt ihn gegen Brennen der Eingeweide und gegen die Hypochondrie; Linné[10]) gegen Hypochondriasis und Satyriasis.

Jos. Lanzonius[11]) rühmt ihn gegen die Hypochondrie, große Mägenschwäche, Angst nach der Mahlzeit, Athmungsbeschwerden mit Blähungen und Aufstoßen verbunden.

Simon Pauli[12]) räth den Lattich bei Delirien, Hirnentzündung, acuten Fiebern zu geben und wendet ihn dagegen als Salatwasser, in welchem Nitrum aufgelöst worden, dergestalt an, daß damit leinene Tücher befeuchtet werden, die auf Schläfe, Kopf und Handgelenke zu legen sind. Auch preißt er die vortreffliche Kraft des Salats gar sehr gegen die Hypochondrie und den Scorbut an, und wünscht, daß viele, welche an den Balthischen Meeresküsten wohnen, wenn auch nicht rohen, doch gekochten Salat essen möchten, wodurch sie von vielen Krankheiten befreit würden, die anhaltende Stuhlverstopfung, eine stete Begleiterin der Hypochondrie, zu erregen pflegt.

Sibbaldus[13]) glaubt an die kühlende Kraft des Lat-

---

8) Libr. II. p. 32.
9) Mat. méd. Tom. II. p. 647.
10) Mat. med. edit. Schrebero p. 213.
11) Ephimeridibus Natur. curios. Dec. III. ann. II. Observ. 34.
12) Quadripartium Botanicum. Argentorati 1667. p. 356.
13) Prodromo. Hist. nat. Scotiae p. 34.

tichs weniger, da es gewiß sey, daß eine verborgene Kraft in ihm liege, die zur Liebe reize.

Von Einigen wird der Lattich unfruchtbaren Frauen empfohlen, vorzüglich denjenigen, welche an übermäßiger Hitze leiden. In der Mythologie wird daher erzählt, daß Juno vom Apollo zu einer Mahlzeit eingeladen und ihr unter andern auch Lactuca mit vorgesetzt worden sey; nachdem sie dieselbe genossen, sey sie, vorher unfruchtbar, schwanger geworden und soll ihre Tochter Hebe geboren haben. Auch der Poet Callimachus dichtet, daß Adonis von der Venus unter den Salat begraben worden.

Andere behaupten, daß der Gebrauch des Lattichs nicht allein die Fruchtbarkeit zerstöre, sondern auch hervorbringe. So gedenkt Murray [14]) eines Falles, wo ein berühmter englischer Arzt, a Lobelias, seinem Kranken den abendlichen Genuß des Lattichs untersagte, und dieser, durch die Befolgung dieser Vorschrift, von seiner Impotenz geheilt wurde. Er macht dabei zugleich aber auch noch die Bemerkung, daß, entgegengesetzt von diesem Falle, die Fruchtbarkeit der ärmern Volksklassen sey, welche den Sommer hindurch fast nur Salat essen. Nach Zorn [15]) soll aber der stete und viele Gebrauch des Lattichs nicht allein die Fruchtbarkeit schwächen, sondern auch verursachen, daß aus den Kindern, welche hernach geboren werden, ungeschickte Leúte werden; daher auch die Pythagoräer dieses Kraut εὐνούχιον, Spadoniam et mortuorum cibum genannt haben, wie auch einen Mann Eunuchum, d. i. ein Kapaunen genannt und die Frauen ἀςύλιδα, als wollten sie sagen, ohne Griffel, weil er verhinderte, daß der Mann seine Aufgabe oder Lection nicht hersagen und τὸν ςύλον richten könne, wie einige Citate dort bezeugen. Ueberhaupt war diese Meinung bei den Römern so gemein, daß viele sich ein Gewissen daraus mach-

14) Apparatus medicam. Tom. I. p. 108.
15) Botanologia medica. Berlin 1714. p. 374.

ten, Salat zu essen, wie Plinius Libr. XIX. c. 18. meldet. Nach Geoffroy[16]) erregt der Salat geile Begierden gar nicht und es hätten sonach Eheleute, welche Kinder haben wollten, nichts von dem Salate zu befürchten, wiewohl man denselben solchen, welche ledig, oder im Ehestande allzu hitzig sind, daß sie deswegen ganz austrocknen, mit guten Nutzen häufig zu essen verordnet.

Nach Matthiolus soll der Lattich in die Testikel eingerieben die nächtlichen Pollutionen beschwichtigen und die Wollust abstumpfen.

Hippocrates[17]) empfiehlt den Saamen des Lattichs mit Gänsefett zerrieben, wenn nach der Geburt Schmerzen (Nächwehen?) zurückbleiben.

Schon Galen[18]) wendet den Lattichsaamen zur Stillung von Gonnorrhöen an. Auch Camerarius[19]) gedenkt eines Lattichöls, oder des Lattichsaamens in Wein gekocht, gegen hartnäckige Gonorrhöen und Geoffroy[20]) schreibt eine Emulsion aus den Salatsaamen und dessen Wasser mit Eibischsyrup zur Linderung des brennenden Urins und Vertreibung der geilen Träume vor. Auch bei Zorn*) wird der Salatsaamen wider den bösen Saamenfluß empfohlen, er lindert das schneidende Wasser und stillet den scharfen und hitzigen Bauchfluß.

„Semen Lactucae Veneris ludibria tollit,
Cum vino bibitum, fluxum quoque comprimit alvi."

sagt der Poet.

Nach Schröder[21]) hemmt die Lactuca hortensis der Galle Hitze, vermehrt die Milch; äußerlich angewendet, stillt sie die Hauptschmerzen, taugt vor verbrannte Sachen, bringt Schlaf

16) Materia medica. 3 Thl. Leipzig. 1761. p. 994.
17) Libr. I. de morb. mulier. p. 194.
18) C. simpl. 146. p. 187.
19) Hort. med. p. 28.
20) a. a. O. p. 1013.
*) a. a. O.
21) Apothekerbuch. Nürnb. 1686. 4. S. 956.

in Fußbädern; die Blätter stillen das aufwallende Geblüt, die Hauptschmerzen in der Tobsucht und im Aberwitz; der Saame taugt in Gonnorrhöe und Schärfe des Harns.

Nach Frankenau[22]) werden mit den Blättern äußerlich Brandschäden, Zittern der Glieder, Hauptschmerzen geheilt; in Fußbädern benutzt man sie wider allzu große Hitze, Mattigkeit der Glieder, allzu langes Wachen und Raserei beim Fieber.

Brun[23]) sagt: Lactuca in calidis generat; in frigidis minuit. S. Pauli[24]) glaubt aber nicht an die Milch und Urin treibende Kraft der Lactuca, sondern hält dies blos für fabelhaft oder Zufall.

Sennert[25]) empfiehlt den Salat gegen Kopfschmerz vom Rausch.

Vaillant[26]) wurde durch Instinkt angetrieben, sich mit dem Lattich das Wechselfieber zu vertreiben. L. Nonnius[27]) empfiehlt den Fieberkranken mehr den gekochten als rohen Lattich, wovon aber S. Pauli[28]) wiederum das Gegentheil behauptet.

Nach Geoffroy[29]) kühlen alle Salatarten, befruchten und geben ein arzneiartiges Nahrungsmittel, welches den Jünglingen und galligten Naturen sehr dienlich ist. Sie werden leicht verdaut, vorzüglich wenn man auf diese Speise Wasser trinkt. Denn sie machen viel gelinden, dünnen, flüßigen und gar nicht hitzigen Nahrungssaft. Sie erzeugen zwar wenig, aber gutes, flüßiges, gar nicht scharfes, hitziges Blut. Sie mildern die scharfen Säfte, bändigen die Wallung der Galle und die Hitze des Blutes und der Säfte und löschen den Durst

22) Kräuterlexikon. 1766. 8. S. 347.
23) Mater. med. Lips. 1645. p. 124.
24) a. m. O.
25) bei Cruro Arzneischatz S. 63.
26) Botan. paris. praef. in Murray Apparat. medicam. Vol. I. p, 110.
27) de re cibaria. libr. I. Cap. XI. p. 48.
28) a. a. O.
29) a. a. O.

gar vortrefflich. Die schmerzstillende Kraft des Salats rührt nach Geoffroy von dem in der Pflanze enthaltenen salpetrichen ammoniakalischen Salze her, wodurch die Wallung der Säfte gemäßigt, die Hitze des Magens, der Leber, der Nieren und der übrigen Eingeweide gemildert, die allzu gekrümmten und lebhaften zitternden Fasern derselben erschlafft und also alle Verrichtungen und folglich auch der Schlaf gänzlich wieder hergestellt wird. Der rohe oder gekochte Salat, wenn er öfters gegessen wird, verschafft denjenigen, welche immer sehr trocknen Stuhl haben, große Hüife und daher ist er auch hypochondrischen und scorbutischen Personen, bei welchen ein lang verstopfter Leib nicht wenig üble Zufälle erregt, gar dienlich.

Simon Sethi, der sich auf die Meinung Einiger, daß der Salat viel Blut erzeuge, stützt, erinnert, daß diejenigen den Genuß des Salats meiden müßten, welche Blut auswerfen. Allein Geoffroy meint mit dem Galenus, daß der Salat nicht sowohl das Blut hervorbringe, als vielmehr einen guten, flüßigen, dünnen, wässerigen Nahrungssaft mache, wodurch das Blut sehr wohl verdünnt wird und auf diese Weise vermehrt er die dichte Beschaffenheit, nicht aber die Menge des Blutes. Daher verordnet man ihn mit guten Nutzen denjenigen Personen, welche Blut auswerfen, um die Schärfe des Blutes bei ihnen zu mindern und die Wallung zu bändigen. Auf eben diese Weise vermehrt er die Milch bei den säugenden Personen, bei denen die Milch wegen der dicken Beschaffenheit oder der Hitze der Säfte entweder fehlt, oder sparsam zufließt. — Diejenigen, welche einen kalten und schwachen Magen haben, müssen den Gebrauch des Salats unterlassen. Man untersagt ihn auch den phlegmatischen und engbrüstigen Personen, wie auch denen, welche ein schwaches Gesicht haben.

Nach Silesius[30]) wird der Lattich bei den Altrn für

---

30) Dr. Melchior Sebizius Silesius Kräuterbuch. Straßburg 1577. p. 94.

ein gutes Nahrungsmittel gehalten, das ein reines Geblüt bringe und bei hitzigen Magen als Müßlein mit Nutzen genossen werde; überhaupt gebe er den verfallenen Leib gute Nahrung, befördere den Schlaf, erweiche den Bauch, fördere und vermehre die versiegende Milch und stille die Schmerzen. Beim häufigen Gebrauch macht er dunkle Augen und vertreibt die Geilheit und wollüstigen Träume. Aus letztem Grunde ward der Lattich auch als Klosterarzney empfohlen und, da er die guten Feuchtigkeiten erhält, für alte Leute als ein gutes Kraut angesehen. Lattichsaft mit gutem alten Wein und den besten Honig vermischt, täglich gebraucht, sey aber auch gut für das dunkle, blöde Gesicht.

Tabernämontanus[31]) sagt: die hitzige, brennende und wüthende Galle zu löschen und zu bezwingen, ist fast nichts nützlicher als der Lattich, sonderlich wenn man ihn roh, wie Salat ißt, kühlet auch das hitzige entzündete Geblüt, gleich einem frischen kalten Brunnenwasser und wenn man den Bauch erweichen will, soll man für andere Speise jederzeit ein Lattichmüßlein essen.

Beide letztgenannten Schriftsteller berichten, daß aus dem Lattichkraut destillirte Wasser nütze in allerlei Fiebern und hitzigen Schwachheiten, lindere die Hitze, dämpfe die scharfe brennende Galle und sonderlich so sich im Magen erhalten, lösche das entzündete Geblüt und thue wohl allen erhitzten Gliedern, entweder getrunken oder äußerlich mit leinenen Tüchern übergeschlagen. Welchen Menschen vor großer Hitze das Gehirn ausgetrocknet, also daß er nicht schlafen konnte, der trinke fleißig von diesem Wasser, sonderlich gegen Abend. Man kann auch Tüchlein darin netzen und überschlagen. Es ist auch dieses Wasser gut zu den brennenden Fiebern, so sich in der Brust halten, getrunken und Tüchlein übergeschlagen. — Lattichkräu-

31) Dr. Iacob. Theod. Tabernaemontanus. Kräuterbuch. Frankfurt a. M. 1591. p. 130.

ter in Wasser gesotten und ein Fußbad daraus gemacht, ist gut denjenigen, welche vor großer Hitze nicht schlafen können. — Wenn sich Jemand gebrannt hat am Feuer, mit heißen Wasser oder Oel, der zerstoße Lattich und mische Salz darunter, lege es hernach auf den gebrannten Ort; dieß muß aber geschehen, ehe sich Blasen gebildet haben. — Frischen Lattich wie ein Muß auf das Haupt oder die Schläfe gehalten, benimmt die Schmerzen und lindert die Hitze. Auch der frisch ausgepreßte Saft mit leinenen Tüchern übergeschlagen ist dienlich beim Hauptweh von großer Hitze oder gegen andere entzündete Glieder.

Hüter[32]) rühmt die Lactuca sativa zum äußern Gebrauch als ein Mittel zur Verminderung abnormer Sekretionen. Im Sommer brauchte er den Saft häufig bei scrophulösen Geschwüren mit dem besten Erfolge, indem damit befeuchtete Compressen kalt aufgelegt wurden; im Winter zu demselben Zweck Extr. lactucae sativae e succo caulis paratum in Auflösung. Bei Blenorrhöen der Augen hemmte es in Umschlägen und Eintröpfelung der Auflösung von 10 Gran auf die Unze Wasser die vermehrte Sekretion rasch. Auch bei großer Empfindlichkeit und Lichtscheu des Auges wurde es angewendet, so wie bei dem Wasserkrebs.

Die Saamen von Lactuca sativa, Giraumont, Chioreum und Portulaca oleracea werden als Semina quatuor frigida minora benutzt und ihrer kühlenden Wirkung wegen besonders gerühmt[33]).

Nach Plenk[34]) enthält Lactuca sativa einen milchartigen kühlenden, gelind auflösenden, abführenden, reizenden, etwas schmerzstillenden Saft. Sie ist ziemlich leicht zu verdauen und,

---

32) Gräfe und Walthers Journal f. Chirurgie rc. Bd. 13. St. I. S. 67. u. Busch Systematisches Repertorium d. ges. med. Literatur Deutschlands. Jahrg. 1829. Hft. 1 S. 110.

33) J. Hoppe neues System der Heilkunde. Lpg. 1837. 1. Bd. S. 201.

34) Bromatologie. Wien 1785. S. 173.

gegen Abend gegessen, befördert sie die Ruhe, indem sie die Hitze mäßigt.

Kolb[35]) läugnet die betäubende und Schlaf herbeiführende Wirkung des Gartenlattichs, nimmt jedoch an, seine ganze Kraft bestehe darin, daß er kühle und in so fern könne er ein erhitztes Gefäßsystem beruhigen und einen ungestörten Schlaf herbeiführen. Nach seinem Genusse vermindern sich vorhandene Wallungen; es erfolge ein regerer Umtrieb und eine kräftigere Respiration in den Lymphgefäßen des Unterleibs; Stockungen und Ablagerungen würden beseitigt und ein dünnes Blut geschaffen. Man könne daher den Gartenlattich als Salat oder Gemüse in gallichten Anhäufungen, in Schleimfiebern, bei Stockungen des Mesenterial-Drüsensystems, bei der Gelbsucht, Hypochondrie, Leberknoten, Wassersuchten, Lungenknoten, Scropheln, Hautausschlägen und namentlich bei der Plethora abdominalis mit Nutzen geben.

Lactucarium.

Lattichopium, Thridax, Thridace.

In der neuern Zeit haben englische und später französische Aerzte zuerst wieder auf die Anwendung des Lattichs aufmerksam gemacht und zwar in Form verschiedener Präparate des eingedickten Milchsaftes, unter dem Namen: Lactucarium, Lactucarium verum, zum Unterschiede von Lactucarium virosum, aus dem Giftlattich bereitet, Lattichopium, Thridace, Thridax. Namentlich war es der amerikanische Arzt Coxe[36]) der mit dieser Pflanze zuerst wieder Versuchte machte und die Eigenschaften des Milchsaftes derselben analog mit denen des Mohnes fand.

Dieses Lactucarium ist nun der weiße klebrige, durch Ein-

---

35) Brematologie. 2. Thl. Hadewar. 1829. S. 209.

36) On the Lactucarium. Journ. med. of Edinb. XVIII. 313.

schnitte aus der gemeinen Lattichpflanze erhaltene Saft, welcher dünner als derjenige der Lactuca virosa ist, einen viel weniger virösen Geruch und einen gleichfalls sehr bittern, wenig virösen Geschmack, ohne alle Schärfe hat, verdickt sich schnell und wird braun, sodann nach Art des Gummi's hart und zerbrechlich, allein der freien Luft ausgesetzt, nimmt er leicht wieder eine teigartige Consistenz an. Hebt man ihn in einem wohlverstopften Glase auf, so entwickelt er beim Oeffnen desselben einen schwach ammoniakalischen, sehr flüchtigen Geruch. Bei gelinder Wärme abgeraucht, behält der Saft den eigenthümlichen Geruch der Pflanze und ist sehr wohlschmeckend. Die mit destillirtem Wasser zubereitete und filtrirte Auflösung des Lattichsaftes ist hell, bräunlichgelb und röthet das Lakmuspapier stark; Ammonium bewirkt einen weißen Niederschlag, welcher größtentheils aus phosphorsaurem Kalk zu bestehen scheint; auch die wässerige Galläpfeltinktur bringt einen starken Niederschlag hervor. Denselben bewirkt oxalsaures Ammonium, salpetersaurer Baryt und Silber. Wird der Milchsaft (nach Schrader) mit Alkohol von 0,832 übergossen und gerührt, so bleiben weiße Flocken darin schwimmen und das Abfiltrirte sondert beim Abrauchen Etwas in weißen krystallinisch scheinenden Gruppen ab. Die meisten Flocken lösen sich in Aether auf, der nach dem Abrauchen eine zähe Masse zurückläßt. Das in Alkohol aufgelöst gebliebene Harz stellte nach Verdünstung desselben ein zu einem weißen trocknen Pulver zerreibliches Harz dar.

Nach Pfaff[37]) enthalten 8 Gran

In Wasser auflößlichen bittern Extractivstoff	4, 4.
Wachs	0, 8.
Harz	0, 55.
Kautschouk	1, 4.
Feuchtigkeit	1, 25.
	8.

37) System der Mat. med. 7. Bd. S. 312.

Schrader fand in 1000 Theilen:

Zwei verschiedene Harze	342.
Eine Substanz, welche sich in höchst rektificirtem Weingeiste, in gewöhnlichem Weingeiste und in Wasser auflöste und die Eisenauflösung grün färbte	363.
Eine nur in Wasser lösliche Materie	35.
Unauflößlichen Rückstand, größtentheils aus verhärtetem Eyweiß bestehend	260.
	1000.

Caventou und Boulay, welche in dem Thridax ein den Morphium analoges eigenthümliches Princip suchten, haben es nicht darin gefunden.

Nach Bischoff[38]) enthält das Lactucarium allem Anscheine nach ein besonderes Alkaloid, Lactucin, und insbesondere nach Pfaff einen reichen Gehalt einer besondern Säure, Lactucasäure, der Oxalsäure ähnlich.

Der Apotheker Leroy in Brüssel[39]) glaubt, daß die in den ersten Epochen der Vegetation in den Lattichpflanzen häufiger als zur Blüthenzeit enthaltene kautschoukähnliche Materie wahrscheinlich unwirksamer sey und räth auch deshalb das Lactucarium während des Blühens zu bereiten.

Nach van Mons[40]) giebt der belgische Lattich mit schwarzen Saamen das beste Lactucarium, und nach demselben soll man aus den Wurzelblättern zu allen Zeiten Lactucarium erhalten, aber aus den Zweigen und Stengeln nur dann, wenn die bittern und narkotischen Stoffe durch den Einfluß des Sonnenlichts gehörig entwickelt seyen. Uebrigens begreift er nicht, wie die Franzosen das unwirksame Thridace, d. h. den ausgepreßten und bei gelinder Wärme abgedampften Milchsaft des

38) Handbuch der Arzneimittellehre. 2. Thl. S. 53.
39) Journal de Chim. med. April 1832 p. 241.
40) Brandes Archiv. Bd. 32. S. 255.

Lattichs dem kräftig wirkenden Lactucarium, d. h. durch Einschnitte gewonnenen und an der Luft getrockneten Lattichsaft, vorziehen können.

Auch scheint die Wirksamkeit des Lactucariums sehr von dem Klima abzuhängen, in welchem der Salat wächst; in warmen Ländern wird man ein viel kräftigeres Präparat erhalten, als in kalten. Deshalb ist es wohl glaublich, wenn Dr. Graham versichert, daß das Lactucarium indicum, welches in Ostindien Ballati Usim (ausländisches Opium) genannt wird, ein ganz vorzügliches beruhigendes Medicament, zumal für Geisteskranke, ist, wie dies die Erfahrungen des Dr. Bathgata zu Calcutta beweisen [41]).

Zur Gewinnung des Lactucariums oder Thridax sind verschiedene Verfahrungsarten angegeben, die natürlich auch zu verschiedenen Resultaten in Bezug der Wirkungen der Präparate führen mußten, vorzüglich da selbst in der Wahl der Species des Lattichs oft kein Unterschied gemacht oder von den Schriftstellern angegeben wurde und hieraus läßt sich denn auch wohl der verschiedene Ruf über die Wirksamkeit dieses Mittels häufig erklären.

So hat Duncan in Edinburg in einer Abhandlung an die schottische Gartenbaugesellschaft [42]) mehrere Mittel zur Gewinnung des Lattichsaftes angegeben, wo er mittelst Baumwolle, Schwämme oder Pinsel, den durch Einschnitte in die Wurzel der Pflanze, einer Varietät des gemeinen Lattichs, die er Eispflanze nennt, hervordringenden Milchsaft auffängt, oder die Stengel, die einen Zoll unter der Spitze eingeschnitten werden, damit der Milchsaft ausfließe, jeden Tag in dünne Scheiben abschneidet und in eine weite, halb mit schwachen Weingeist gefüllte Phiole werfen läßt, wodurch eine gesättigte Auflösung

41) Aus Transactions of the Medical Society of Calcutta Vol. IV. Gerson und Julius Magazin. Septbr. u. Octbr. 1832. p. 321.

42) Memoir of the Calidonian Horticultural Society. Vol. I. p. 160.

des Lattichsaftes erhalten wird, welche durchgeseicht beinahe das Ansehn und den Geschmack des officiellen Laudanums erhält, dessen Rückstand in seinen Wirkungen dem bengalischen Opium gleichen und das Lactucarium seyn soll.

Schrader[43]) sammelte den aus der abgeschnittenen blühenden Pflanze hervorquellenden Saft mit einem silbernen Spatel, der bald an der Luft zu einer röthlich braunen, dem Opium ähnlichen, schwach nach Mohn riechenden Masse verhärtete.

Schütz[44]) ließ die in Blüthe tretenden Pflanzen bis zum Ende des noch einigermaßen dicken Stammes entblättern, dann mit einem scharfen Messer viele Stiche in ihre Epidermis machen, am andern Tage den hervorgequollenen und getrockneten Milchsaft leicht abnehmen, setzte dieses 2 Tage lang fort und erhielt auf diese Art aus einem Exemplare 17 Gran schönes trocknes Lactucarium.

Young[45]) ließ die blühende Pflanze einen Fuß hoch über der Erde abschneiden, dann in Scheiben schneiden, den austretenden Milchsaft mit einem Schwamme auffassen, diesen ausdrücken und eintrocknen.

Buchner[46]) fand die beste Zeit zur Einsammlung des Lattichsaftes kurz vor der Entwickelung der Blüthe, zog dann die ganze Pflanze aus, schnitt sie in Scheiben und strich den in Menge ausquellenden Milchsaft mit dem Messer in ein Cylinderglas.

Auf ähnliche Weise ist das Verfahren zur Gewinnung des Lactucariums von dem Apotheker Hopff[47]) und Voget[48]). Dahingegen sticht der Apotheker Baumann[49]) eine an beiden

43) Tromsdorf neues Journal Bd. 5. St. 1. S. 122 und 338. — Berl. Jahrb. Bd. 14. St. 1. S. 147.

44) Buchners Repertor. Bd. 15. St. 2. S. 273.

45) Memoir. of the Caledonian hort. Society, Vol. II. p. 158.

46) Dessen Repertorium Bd. 25. S. 104.

47) Buchners Repert. Bd. 25. S. 398.

48) Brandes Archiv Bd. 27. S. 72.

49) Journ. de Chim. med. April. 1832. p. 246.

Enden offene und wie ein Zahnstocher zugespitzte Feder durch einen Stöpsel (Kork), der auf ein weitmündiges Glas paßt, in das der Milchsaft durch die Federspuhle geleitet wird.

Der Apotheker Probart in London 50) hat in dieser Beziehung Versuche im Großen angestellt, aber wie Andere nur eine geringe Quantität des Saftes erhalten, wodurch das Lactucarium sehr theuer zu stehen kam, und aus diesem Grunde suchte er ein anderes Präparat auf folgende Weise zu gewinnen. Nachdem die Pflanze abgeblüht hat, die Blätter anfangen gelb zu werden, und der Milchsaft sich mehr nach der Rinde des Stengels und den Ansätzen der ältern Blätter drängt, diese Theile auch deshalb eine besondere Bitterkeit annehmen, werden selbige mit Vorsicht abgesondert, 24 Stunden in Wasser macerirt, hierauf 2 Stunden lang gekocht, die Abkochung ohne Druck durchgeseiht und abgedampft. Das daraus erhaltene Extrakt führt nach Probart den Namen konzentrirtes Lattichextrakt und soll ganz die Eigenschaft der an der Luft gewonnenen Präparate besitzen, nur muß es in stärkern Dosen gegeben werden.

Der Thridax der französischen Aerzte wurde meist nach Art der gewöhnlichen Extrakte bereitet und darf nur als Succus expressus et inspissatus Lactucae passiren und nicht mit Lactucarium verum in der Gabengröße verwechselt werden. So ließ François 51) den ausgepreßten Saft aus den Stengeln und Aesten des gemeinen Lattichs im Wasserbade bei einer Wärme unter 40° R. abdampfen.

Caventou bereitete den Thridax, indem er die kurz vor der Blüthenzeit und von den Blättern entblößten Stengel des Lattichs etwas zerstieß und den Saft auspreßte. Dieser wird

---

50) Paris Pharmacologie. Tom. II. p. 230.

51) Revue med. Dec. 1824. p. 350. — Archives générales de med. T. VII. Jan. 1825. p. 174.

bei einer 30 — 35° nicht übersteigenden Temperatur bis zur Consistenz eines Dicksafts abgeraucht.

Roman[52]) bereitet ebenfalls nur ein Extrakt aus dem Lattich, indem er die von den Blättern und Blüthen befreiten Stengel in einem Marmormörser zerquetscht, die Masse 6 Stunden, in Wasser geweicht, ruhig stehen läßt, hierauf einige Minuten kocht, dann die Flüssigkeit filtrirt und sie zur Extraktdicke abraucht.

Guibonert und Lalande[53]) bereiten den Thridax ebenfalls aus dem Safte der äußern Rinden der Lattichstengel. Der Apotheker Daum in Würzburg hat in Buchners Repertorium, Bd. 42. S. 433 eine zweckmäßige Bereitungsart des Extrakts bekannt gemacht und Emil Mouchon[54]) will dasselbe auch aus der getrockneten Salatpflanze dargestellt wissen.

Rothamel[55]) bemerkt über das Lactucarium in dieser Beziehung, wie auch aus den vorstehenden Andeutungen zu ersehen ist, daß es drei verschiedene Sorten davon giebt. 1) Das reine, wahre Lactucarium, genuinum, optimum, welches durch Einschnitte der Lattichstengel, wenn die Pflanze in der Blüthe steht, und durch Eintrocknen an der Sonne des hervorquellenden Milchsaftes gewonnen wird; 2) das durch Auspressen der den Milchsaft enthaltenden, von allem Marke des Stengels befreite Schaale gewonnene, an der Sonne oder im Wasserbade abgedampfte; 3) das durch Zerschneiden, Stampfen oder Auspressen der ganzen Stengel und durch gelindes Abdampfen im Wasserbade gewonnene.

Die erste und beste, aber auch kostbarste Sorte, das eigentliche Lactucarium anglicanum, stellt eine trockne, zähe, etwas härtere als Wachs, dunkelbräunliche, Gummiharz ähnliche Masse in einzelnen Stückchen dar, bleibt [illegible] der Luft fest und hart,

52) Revue med Aout. 1825. p. 320.
53) Journ. de Chim. med. 1830. p. 480.
54) Journ de Chim. med. Septbr. 1814. p. 552.
55) Heidelberger klin. Annal. Bd. 5. Hft. 2. S. 277.

zeigt einen Opiumartigen, doch weniger unangenehmen und betäubenden Geruch, einen sehr bittern Geschmack und ist in Wasser nicht, in Weingeist mehr und in Aether ganz auflöslich, deshalb mehr in Pulver und Pillen gebräuchlich.

Die zweite, gewöhnlich im Handel vorkommende Sorte, das sogenannte Lactucarium Parisiense s. gallicum, stellt eine schöne braune, blättrige, trockne, an der Luft zerfließende Masse dar, welche einen dem frischen Roggenbrot ähnlichen Geruch und einen Anfangs blanden, nachher aber bitterlichen Geschmack besitzt und mit Wasser vollkommen mischbar, daher auch mehr in flüßiger Form zu empfehlen ist.

Die dritte Sorte, ist das eigentliche Extr. Lactucae sativae, das einen den vorigen Präparaten ähnlichen, aber schwächern Geruch, einen weniger angenehmen, aber bittern Geschmack und außer der gewöhnlichen Extraktconsistenz, eine schöne dunkelbraune Farbe hat.

Eine Methode, das Lactucarium weiß und von allen andern vegetabilischen Stoffen befreit zu erhalten, lehrte Apotheker Hinsbergh in Brüssel [50]).

Das Lactucarium wird in Pulver, Emulsion, Auflösung und Pillen gereicht. Das Lactucarium gallicum paßt, wie schon bemerkt, wegen seiner leichten Zerfließbarkeit, besser zu Mixturen, das L. anglicanum, da es trockner ist, hingegen mehr zu Pulvern. Duncan [57]) giebt auch eine Tinktur (℥j. Lactucarium mit ℔j. Alkohol digerirt) an. Chereau und Collomb [58]) haben ein wässeriges Destillat des gemeinen Lattichs, namentlich aus dessen Saamen (Aqua seminum lactucae sativae) wirksam gefunden. Auch Arnaud [52]) unterwarf frisch ausgepreß-

---

56) Buchners Repert. Bd 32. Hft. 1. p. 61 — 68.

57) Beobachtungen über die untersch. Symptome der drei Hauptgattungen der Lungenschwindsucht rc. a. d. Engl. v. Choulant Lpzg. 1817.

58) Bischoffs Handbuch der Arzneimittellehre. Suppl. Bd. Bonn 1834. S. 221.

59) Annalen der Pharmazie von Geiger rc. 1833. Bd. 7. Hft. 2.

ten Saft der Zweige und Blätter der in voller Blüthe stehenden Lattichpflanzen der Destillation und erhielt ein ebenso wie Lactucarium virös riechendes Wasser; seine Eigenschaften waren so kräftig, daß es auch nach zweijähriger Aufbewahrung noch stark roch und schmeckte.

Die Wirkung dieser verschiedenen Präparate kann sich natürlich nicht immer gleich seyn, wird aber im Allgemeinen theils dem Opium, theils dem Hyoscyamus, theils dem Conium ähnlich wirkend angenommen. Die Haupteigenschaft des Lattichs ist beruhigend, schlafmachend, ohne betäubende Wirkung, mäßigt den beschleunigten Blutumlauf und somit die natürliche Wärme. Bringt das Mittel nicht Schlaf hervor, so erfolgt doch eine dem Kranken wohlthuende Ruhe und keiner von den gewöhnlichen Nachtheilen des Opiums. Daher rühmen englische und französische Aerzte das Lactucarium als ein Mittel, das alle Wirkungen des Opiums in sich vereinige, ohne dessen Nachtheile zu theilen; es stimme die zu sehr gesteigerte Sensibilität herab und verbreite allgemeine Ruhe in dem ganzen thierischen Organismus ohne Betäubung, Schwere des Kopfs, Schlafsucht u. s. w. zu bewirken. Deshalb erwieß es sich sehr nützlich in erethischen Nervenfiebern, wo es sich mit dem heftigsten Fieber und Kongestionen nach dem Kopfe verträgt, nicht betäubt, sondern beruhigt und Schlaf herbeiführt. Als vorzüglich specifisch ist seine Wirkung nach den Lungen gerühmt worden; bei krampfhaften Brustaffectionen von Asthenie der Nerventhätigkeit, namentlich in der Brustbräune, beim krampfhaften und convulsivischen Asthma, beim Keuchhusten, ohne Zweifel auch sehr schätzbar gegen die Krämpfe der Schwindsüchtigen. Auch seine Richtung auf das Ganglienſystem scheint nicht unwichtig, indem es sich beim Wechselfieber, bei Leberaffektionen mit und von Asthenie der Nervenorgane, Gelbsucht, Leberverstopfungen und Krämpfen, selbst Wassersucht, namentlich aber bei Brustwassersucht von Nutzen erwies.

Nach Rothamel[60]) kürzte es in gelinden synochalen Fieber, oder wenn in den höhern Graden nach den Blutausleerungen die Reizbarkeit noch gesteigert blieb und der Schlaf nicht eintreten wollte, die Exacerbationen sehr ab, machte sie gelinder, bewirkte immer Verminderung der Schmerzen und oft Schlaf. Zur Zeit der Krisen leistete es gute Dienste, wenn die Anstrengungen zu ihrer Hervorbringung sehr heftig waren, oder wenn sie sich wegen erhöhter Empfindlichkeit verzögerten. In der Reconvalescenz schaffte es denen Nutzen, welchen bei gesteigerter Empfindlichkeit der Puls noch lange klein, gespannt, beschleunigt blieb, die Erhohlung nicht erfolgte und deshalb Rückfälle zu befürchten waren. In Katarrhalfiebern minderte es den heftigen trocknen Husten, zumal wenn er mit Würgen und Brustschmerz verbunden war, und beförderte den Auswurf. In rheumatischen Fiebern verminderte es oft unglaublich schnell die heftigen Schmerzen und beförderte den Schweiß, der wegen Hautkrampf nicht erfolgen konnte. In gastrischen Fiebern hob es, nach den nöthigen Ausleerungen der Unreinigkeiten, alle auf erhöhte Reizbarkeit der Unterleibsorgane hindeutenden Zufälle (besonders mit Ipec. u. Magn. carb.). Gegen schmerzhafte symptomatische Durchfälle und krampfhaftes Würgen. In Wurmfiebern mit Krämpfen brachte es Erleichterung. Sehr nützlich bewies es sich in erethischen Nervenfiebern; es ist daher in der febr. nerv. inflammatoria und der febr. nerv. versatilis ein wahrer Gewinn, da es die Delirien und Krämpfe beseitigt, Schlaf hervorbringt und dabei nicht betäubt. Bei der Verbindung eines Wechselfiebers mit einer Continua remittens schien es die Heilung allein bewirkt zu haben und es ist außerdem im Hospital zu Paris sowohl, als auch in Marburg mit Nutzen gegen Wechselfieber angewendet worden. Bei Entzündungen, nach hinreichendem antiphlogistischen Verfahren, wenn eine abnorme Sensibilität ein-

60) a. m. O.

trat, leistete es treffliche Dienste. Es wurde namentlich bei Lungenentzündung und Pleuresien, wo es den Husten erleichterte und verminderte und den Auswurf beförderte, Entzündungen des Unterleibs, zumal Gastritis (in Emulsion aus dem Saamen) Hepatitis, wo es das beständige Würgen und Erbrechen beseitigt, mit Erfolg angewendet. In einer scrophulösen Augenentzündung mit großer Lichtscheu bewirkte es, als Pflaster auf beide Schläfe gelegt, große Linderung. Bei einer heftig juckenden Flechte und einem Herpes praeputialis schaffte es Linderung. Bei einem leprösen Geschwüre wurde es äußerlich mit Erfolg angewendet. Bei spastischen Blutflüssen, war es von ausgezeichnetem Nutzen. Bei spastischer Hämoptysis mit anhaltendem Reize zum Husten, bei sehr reizbaren phthisischen Subjecten, leistete es (vorzüglich mit Boraxsäure) gute Dienste. Ferner bei Metorrhagien mit hysterischen Zufällen und spastischen, irregulären Hämorrhoiden. In Diarrhöen mäßigt es wohl oft die heftigen Schmerzen, ist aber kein Radicalmittel. Auch in einer Ruhrepidemie 1828, galliger Art, mit Ipecac., zur Minderung der Schmerzen und des Tenesmus, zeigte es sich sehr hilfreich. In der Lungenschwindsucht vermochte es vorzugsweise den Husten zu besänftigen und verminderte auch die Brustschmerzen und die Beängstigung. Gegen chronische Rheumatismen mit großer Empfindlichkeit der Haut, Hyperästhesie und spastischen Beschwerden, hatte es guten Erfolg. In einigen Fällen von Schwindel half es schnell und radical. Bei einer chronischen Schlaflosigkeit bewirkte es zu 5 — 8 Gran, am Abend gereicht, auf sanfte Weise Schlaf, nachdem Opium nichts ausgerichtet hatte. Herrlich wirkte es in Convulsionen der Kinder vom schweren Zahnen, spastischen Erbrechen, Magenkrämpfen ohne organische Fehler, Kolik, Blasenkrämpfen, krampfhafter Ischurie und Enuresis, Krampfasthma.

Hüter[61]) preißt das Lactucarium ausnehmend an. Es

---

61) Busch system. Repertor. 1829. Bd. 1. Hft. 1. S. 110.

wirkt, nach ihm, im Allgemeinen die übermäßige Thätigkeit herabstimmend, ohne eine auffallende Gegenwirkung hervorzubringen, macht ruhigen Schlaf und kann in allen Fällen mit Nutzen gebraucht werden, wo sowohl im Gefäß- als Nervensystem eine solche übermäßige Thätigkeit herabzustimmen ist, vermag demnach einerseits die Antiphlogistica in ihrer Wirkung zu ergänzen, anderntheils die beruhigenden krampfstillenden Mittel zu unterstützen. Unter allen bekannten Narcoticis soll es am sichersten die Schmerzen stillen, selbst manche schmerzhafte Uebel, z. B. rheumatische allein heilen, am gewissesten einen sanften ruhigen Schlaf hervorbringen. In der letzten Rücksicht soll es als Palliativmittel eine besondere ausgedehnte Anwendung finden. In entzündlichen Fiebern mäßigt es, nach H., die Exacerbationen, bewirkt ruhigen Schlaf, mäßigt auch, kurz vor dem Wechselfieberparoxismus gegeben, diesen, heilt die Wechselfieber selbst wohl vollkommen, lindert in den rheumatischen Fiebern die Schmerzen, heilt nicht selten rheumatische Schmerzen, beruhigt bei catarrhalischen Fiebern den heftigen Husten, heilt in einzelnen Fällen einen langwierigen Krampfhusten, leistet in gastrischen Fiebern bei krampfhaftem Zustande des Darmcanals gute Dienste, vermindert in der Ruhe den Tenesmus und die Leibschmerzen. Nicht minder entschieden beruhigend wirkte es in allen Arten wahrer Entzündung. Bei Neuralgien bewirkte es zuweilen Heilung. Auch asthmatische Zufälle heilte es vollkommen und linderte im Hydrothorax die Beschwerden in einem solchen Grade, daß es Heilung bewirkt zu haben schien. Bei Eiter- sowohl als Schleimschwindsucht bewies es sich als ein treffliches Beruhigungsmittel, verscheuchte die Schlaflosigkeit, die Brustbeklemmung, den Brustschmerz. Es linderte die mannigfaltigen hysterischen und hypochondrischen Beschwerden, selbst eine unerträgliche Angst und Unruhe als Folge einer eigenthümlichen Gemüthsstimmung.

Hiermit ist zwar die Wirkungssphäre des Lactucariums sattsam bezeichnet, doch mag das bereits Angeführte noch durch

die Aussprüche einiger andern Schriftsteller über dieses Mittel in dem Nachfolgenden bestätigt werden.

Wiessener[62]) fand das Lactucarium sehr heilkräftig bei chronischer Schlaflosigkeit, bei Catarrhalfiebern und den damit verbundenen Affectionen der Schleimhaut der Lungen. In rheumatischen Fiebern minderte es mehrmals schnell die flüchtigen Schmerzen und beförderte den Schweiß bei Krampf der Haut. Beim Zahnen der Kinder, wo so oft krampfhafte Affectionen zu befürchten sind, that es einigemal sehr wohl und beruhigte sehr.

Duncan[63]) will es mit besonderem Erfolge zur Minderung des Reizhustens in der Lungensucht gebraucht haben.

Lactucarium wird nach Aug. Vetter[64]) mit Recht vor andern Narcoticis, zur Erleichterung des Hustens, Schwindsüchtigen empfohlen, in Gaben von 3 — 4 Gran als Reiz milderndes und hypnodisches Mittel.

Schinz[65]) empfiehlt gegen Schlaflosigkeit, heftigen Lendenschmerz, heftigen Husten, Schwindsüchtigen das Lactucarium zu 10 Gran bis eine Drachme p. d.

Anderson berichtet von Duncan, er habe das Mittel in Fällen mit Nutzen gebraucht, wo sich großer Widerwille gegen das Opium zeigte. Auch bei nächtlichen Brustkrämpfen, sogar im Kindbettfieber, leistete es ihm gute Dienste.

Beim Puerperalfieber mit Congestion nach dem Kopfe war das Lactucarium ganz besonders wirksam[66]). Hieran reiht sich wohl auch der von Tott[67]) erzählte Fall einer Wöchnerin mit periodisch erscheinenden und verschwindenden Friesel. In letzterm

---

62) Med. Zeitung v. Vereine für Heilkunde in Preußen 1836 No. 13.

63) a. a. O.

64) Uebersetzer von Clark's Schrift über die Lungenschwindsucht. Lpzg. 1836. S. 338. Anm. 159.

65) Verhandlungen der medic. chir. Gesellschaft zu Zürich. 1828. Nr. 5.

66) Busch gemeinsame deutsche Zeitschrift f. Geburtskunde. 1828. 2. Bd. 3. Hft.

67) Rusts Magazin 43. Bd. 1. Hft. S. 138.

Falle trat eine Angst und Oppression der Brust ein und hier leistete das Lactucarium (neben andern Mitteln) gute Dienste.

François[68]) will das Lactucarium vorzüglich da angewendet wissen, wo wegen bedeutender Irritation das Opium contraindicirt ist. Besonders nützlich bewies es sich ihm gegen Schlaflosigkeit, schmerzhafte Uebel, heftigen Husten der Schwindsüchtigen. So ließ F. im Jahre 1824 im Hospital de la Pitié zu Paris den nach Caventou bereiteten Thridax vielen, an Rheumatismus, Phtisis, eintägigen Fiebern, Gastroenteritis, organischen Fehlern des Magens, chronischer Peritonitis, chronischer Reizbarkeit der Blase, Hypertrophie des Herzens, phlegmonöser Ablagerung am Arme, leidenden Kranken und von Schlaflosigkeit gequälten Reconvalescenten nehmen. Sie bemerkten sämmtlich vom Gebrauch des Mittels eine mehr oder minder bemerkbare und anhaltende Erleichterung, die Schmerzen waren vermindert und sie genossen einen sanften Schlaf, den sie lange entbehrt hatten.

Scudamore und Roche*) empfehlen das Lactucarium gegen acuten Gelenkrheumatismus, wenn die Verdauungsorgane an der Entzündung nicht Theil nehmen, und Ant. Duges**) gegen Schlaflosigkeit bei Dentitionsbeschwerden, wenn dieses Symptom blos von Schmerz herrührt und nicht die Wirkung einer gefährlichern Affection ist.

Hudellet[69]) versuchte dies Mittel gegen Wechselfieber; 64 Quotidianfieber, 18 Tertianfieber und 5 Quartanfieber wurden damit behandelt und in wenig Tagen geheilt und zwar mit dem von Caventou angegebenem Präparate zu 4—12 Gran während der Apyrexie.

68) a. a. O. n. Magendie Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel. A. d. franz. v. Kunze. 5. Aufl. Lpz. 1826. S. 131.

*) Universallexicon der prakt. Med. u. Chir. 2 Bd. S. 485.

**) Ebendaselbst 4. Bd. S. 669.

69) Annales med. physiol. par Broussais T. X. p. 655.

Tott[70]) gab es bei einer Phthysis laryngea pituitosa mit Erfolg. Einer hysterischen Frau vermochte kein Mittel einen so ruhigen Schlaf zu machen als das Lactucarium zu 2 Gran Abends. Bei einem am Nervenfieber leidenden Mädchen bewies das Mittel seine die Cerebralthätigkeit herabstimmende Kraft vollkommen, so wie es bei einer Febr. nervosa, in welcher Erethismus mit Torpor abwechselte, geeignet war, nicht nur Schlaf zu erzielen, sondern auch auf den erethischen Zustand für den folgenden Tag günstig zu wirken. An einem andern Orte*) wurde das Lactucarium anglicanum von Tott bei einem nervösen Schleimhautleiden des Kehlkopfs, bedingt durch abnormen Einfluß des Rami rêcurrentis nervi vagi, mit Husten, Auswurf gelbweißen Schleimes und Wundheitsschmerz im Halse; gegen einen Fall von chronischen Husten, durch Vernachlässigung eines entzündlichen Seitenstechens und Phlogose der Lungenschleimhaut herbeigeführt, mit erhöhter Reizbarkeit verbundenen Schwäche oder Laxität der letzten und gegen eine chronische Heiserkeit mit Husten nach vorangegangenem Kitzel im Adamsapfel, als Hauptmittel, doch in Verbindung mit einigen andern, mit Erfolg gegeben.

Nach Hartmann[71]) mäßigt das Lactucarium den Blutumlauf, stimmt die überwiegende Sensibilität herab, stillt krampfhafte Bewegungen und Schmerzen, wirkt zweckmäßig gegen Schlaflosigkeit, vorzüglich wo das Opium wegen seiner nachtheiligen Nebenwirkungen gescheut werden muß.

Bangs[72]) empfiehlt das Extr. Lactucae sativae gegen krampfhafte Affektionen als ein keine Congestionen, keinen Orgasmus des Blutes erregendes Mittel. In einem Falle gab er es mit Nutzen gegen heftige periodische, bald im Kopfe, bald

---

70) a. a. O.

71) Pharmacologia dynamica. Vol. II. p. 226.

72) Acta nova societ. med. haoniensis. Vol. III. 1829. Gerson und Julius Magazin Bd. 20. S. 366.

*) Hufelands Journal. 1838. 6. Stück.

in den Brüsten, den Hypochondrieen ihren Sitz nehmende Schmerzen, die schon 8 Jahre gedauert hatten. Selbst ein Epileptischer, der die Artemisia vergeblich gebraucht hatte, verlor seine Krämpfe, nachdem er es ein Jahr lang gebraucht hatte.

Hildenbrand[73]) empfiehlt gegen krampfhaften Husten, Schlaflosigkeit und Hysterie das Lactucarium in Emulsion.

Gegen einen Saamenfluß eines 23 jährigen Mannes erwies sich die Thridace sehr hülfreich und bewirkte allmählig die Heilung [74]).

Guibert[75]) empfiehlt gegen Entzündungen der Conjunctiva ein Augenwasser aus 12 Gran Lactucarium auf 4 Unzen Wasser. — Auch frische Lattichblätter auf die empfindlichen Augen gelegt, sollen große Dienste leisten.

Hüter[76]) wendete das Lactucarium in einem Falle von heftiger Blepharo- und Ophthalmoblenorrhöe, welche binnen zwei Stunden den Bulbus schon so zerstört hatte, daß das Sehvermögen gänzlich aufgehoben war, mit guten Erfolg an, indem es die Empfindlichkeit des Auges mäßigte und die Schleimabsonderung rasch verminderte. In einem andern Falle chronischer Entzündung der Augenlieder und Augapfelbindehaut, katarrhalischrheumatischer Natur, wo große Empfindlichkeit des Auges sich zeigte, schien das Mittel weniger zu nützen.

Prof. Rau in Bonn [77]) hat durch vielfache Beobachtungen und Versuche theils in der unter ihm stehenden ophthalmiatrischen Poliklinik, theils in seiner Privatpraxis das Lactucarium (2 — 3 Gran Lactucarium in ℥iij. Aqu. dest. u. ℈j. Mucil. cydon. 1—2 mal des Tags ein Tropfen in's Auge ge-

73) Ricke die neueren Arzneimittel :c. Stuttgard 1837. S. 312.

74) Annal. de la med. phys. Juill. 1826. — Froriep: Notizen Bd. 17. N. 13 S. 207.

75) Frorieps Notizen. B. 21. N. 20. S. 320.

76) Minerva medica etc. v. Dr. Bauer 1831. 2. Hft. S. 92.

77) v. Ammons Monatschrift f. Med., Augenheilk. u. Chir. Bd. I. Heft 5.

tröpfelt) gegen catarrhalische Ophtalmien örtlich mit entschiedenstem Nutzen angewendet, vorzüglich in der Form, die bei erethischen, blonden, blauäugigen, jugendlichen Personen, besonders Kindern und Frauenzimmern vorkommenden catarrhalischen Entzündungen der Bindehaut, überhaupt in den rein catarrhalischen Ophtalmien mit dem erethischen Charakter. In dem Lactucarium besitzt man, nach Rau, ein Mittel, das durch direkte Beschwichtigung des Erethismus der Nerven den Reizzustand in der Bindehaut und indirekt die von ihm abhängige profuse Sekretion ohne Nachtheil beseitigt und dessen Wirkung sich von der des Opiums durch minder reizenden örtlichen Eingriff vortheilhaft auszeichnet. — Auch bei chronischen, catarrhalischen Ophthalmieen, wenn der erethische Charakter vorzugsweise ausgeprägt war, zeigte sich das Mittel nicht minder hülfreich, als bei acuten Formen. — Innerlich gab es Rau ebenfalls mit dem entschiedensten Nutzen gegen erethisch-nervöse Amblyopie, vorzüglich Hysterischen (in Wasser aufgelöst 3—4 mal täglich, 2—3 Gran p. d.).

G. L. Dietrich*) zieht das Lactucarium als Antidot gegen Mercurialsiechthum, bei großer Reizbarkeit; sehr schmerzhaftem Speichelflusse; Neuralgieen, Combination mit Rheumatismus; adynamischem Fieber mit Hirncongestionen, oft noch dem Opium vor, besonders wo nebst dem Nervensystem auch das Blut bedeutend aufgeregt ist, bei Personen mit rigider Faser und cholerisch-sanguinischem Temperamente.

---

*) Die Mercurialkrankheit in allen ihren Formen, geschichtlich, pathologisch, diagnostisch und therapeutisch dargestellt. Lpzg. 1837.

Lactuca virosa L.

Giftlattich, Wildlattich, Giftsalat, stinkender Salat.
Θρίδαξ ἄγρια, nach Dioscorides.

Der Giftlattich ist eine einjährige im südlichen Deutschland an unbebauten Orten wild wachsende Pflanze, die bei uns hin und wieder in Gärten gezogen wird, dann aber einen steinigen Boden verlangt, weil sie auf fettem Boden zwar größer wird, aber an Heilkräften verliert. Der Stengel dieser Pflanze wird 3—4 Fuß hoch, ist walzenrund, glatt, rispig-ästig, graugrün, hie und da mit blutrothen Flecken bezeichnet; die Blätter stengelumfassend, die untern groß, länglich, unausgeschnitten, etwas buchtig und wellenförmig, am Rande und auf der untern Fläche an der Mittelrippe mit pfriemenförmigen Stacheln besetzt, die oberen stiellos, groß pfeil-lancettförmig. Die Früchte schwarz. Verwechselungen mit den Blättern dieser Pflanze geschehen leicht und oft mit Lactuca scariola auch wohl mit Sonchus oleraceus. Erstere hat gedrehte und verticalstehende spitze Blätter, welche alle schrotsägenformig-buchtig oder fiederspaltig, dabei auch auf den Kielnerven stachelborstig sind. Die Verwechselung mit den Blättern der gemeinen Gänsedistel ist leichter zu erkennen, da dieselben an der Mittelrippe unbestachelt, selten ungetheilt, sondern meist schrotsägenförmig-zerrissen oder fiederspaltig sind.

Alle Theile des Giftlattichs haben sowohl den dieser Pflanzengattung eigenen widrigen, betäubenden, Geruch, als auch den zähen, scharfen, bittern, brennend schmeckenden Milchsaft in einem hohen Grade, der auch hier theils durch Einritzen in die Pflanze, theils durch andere Verfahrungsarten als Lactucarium oder Extrakt gewonnen und angewendet wird, mit dem man

schon zu Dioscorides[78]) Zeiten den wahren Mohnsaft verfälschte.

Der freiwillig ausfließende Saft des Giftlattichs nimmt, an der Luft getrocknet, eine hellbraune, bei der Berührung mit dem Finger eine mehr schwärzliche Farbe an, trocknet sehr schnell, ist beinahe völlig auflöslich in Wasser und entzündet, nach des Apothekers Glaser[79]) Versuchen, durch seine Schärfe selbst zarte Hautstellen, oder bringt einen leichten Ausschlag hervor.

Die Ausbeute des Lactucariums ist von Lactuca virosa größer, der Milchsaft dicker und der Geruch betäubender, als von Lactuca sativa. Das Lactucarium virosum ist trockner, bräunlich, doch etwas weich und wachsartig von Consistenz, anfangs gelblichbraun, stellenweise honiggelb, im Innern auch gelblich weiß, von sehr stark narkotischem opiumähnlichen Geruch und eben so ekelhaft bittern Geschmack, welcher von einem nicht kristallinischen Stoffe abhängt, den Buchner[80]) Lactucin nennt. Uebrigens schimmelt das Präparat leicht, selbst in luftdichten verkorkten Gefäßen.

Das Lactucarium virosum enthält nach Pesetier ein riechendes Princip, dem des Opium ähnlich, zwei harzige Substanzen, ein unkristallisirbares alkalisches Princip[81]) eigener Art, einen gummiartigen Extractivstoff und eine faserige stickstoffhaltige Substanz.

Nach Klink[82]) röthet der frische Milchsaft des Giftlattichs das Lackmuspapier und durch Säure und Weingeist zum Gerinnen gebracht, nimmt er an der Luft eine gelbe Farbe an, macht das Wasser erst milchicht und giebt allmählig damit eine rothbraune Auflösung, indem sich zugleich ein ansehnlicher Theil

---

78) de Mater. med. Libr. IV. c. 55.

79) Dierbachs Abhandlung über die Arzneikräfte der Pflanzen. Lemgo 1831. S. 204.

80) Repertor. 43. p. 1–26. — Altenburger med. Zeitung. 1833. S. 183.

81) das anderweitig noch nicht bestätigt wurde.

82) Dissert. inaug. sistens Lactucae virosae et sativae analysin chemicam. Kiel. 1820.

unaufgelöst abgesetzt. Diese Auflösung wird durch salzsaures Eisenoxyd grünlich, durch schwefelsaures Kupfer schwärzlich-grau, auch durch Blei und Zusätze in bedeutender Menge niedergeschlagen, durch kohlensaures Kali nicht getrübt, sondern nur in der Farbe erhöht, woraus man schon einigermaßen die Abwesenheit eines Alkaloids schließen könnte.

Der concentrirte wässerige Auszug des Milchsaftes von gelbrother Farbe und mehr durchdringenden virösen Geruch verlor denselben durch das Kochen gänzlich, es war zwar nur sehr wenig Eyweißstoff und es konnte bei der Behandlung desselben mit Magnesia nach der bekannten Methode keine Spur von Morphium erhalten werden.

Wasser über dem Milchsaft destillirt ging vollkommen klar über, zeigte keine Spur von Säure, hatte aber ganz den virösen bittern Geschmack. Es wurde zum Theil mit schwefelsaurem Kupfer, zum Theil mit essigsaurem Blei niedergeschlagen; die Verbindung mit den Metalloxyden durch geschwefelten Wasserstoff zersetzt, und die von den Schwefelmetallen abgetrennte Feuchtigkeit zur Krystallisation abgeraucht. So wurde die eigenthümliche Lactucasäure erhalten, welche zwar große Aehnlichkeit mit der Kleesäure hatte, aber sich wesentlich von ihr dadurch unterschied, daß sie, in kleinen spiessigen Nadeln krystallisirt, in der so viel als möglich durch Ammoniak neutralisirten Flüssigkeit einen grünen Niederschlag bewirkte, auch das schwefelsaure Kupfer viel reichlicher und mit brauner Farbe, auch mit der Talkerde ein schwerauflößliches saures grünes Salz gab.

Der von Eiweißstoff und grünem Satzmehle befreite Saft giebt ein bräunlich grünes Extrakt ohne merklich virösen Geruch, aber einen von Anfang salzigen, dann sehr bittern Geschmack. Alkohol von 0,300 spec. Gewicht entzog ihm einen ziemlichen Antheil Salpeter; wässeriger Weingeist löste den bittern Extraktivstoff auf, (Wasser, Schleim) und ließ einen grünen Satz zurück, der aus Kalk und Talk mit Lactucasäure verbunden bestand.

Ach Gran getrockneter Milchsaft gaben an Bestandtheilen:

In Wasser auflösliche Theile	4, 1.
Wachs	0, 7.
Trocknes Harz (von angenehmen aromatischen Geruch beim Verbrennen) . . .	0, 6.
Kautschouk	1, 8.
Feuchtigkeit	0, 8.
	8.

Der Giftlattich ist ohne Zweifel ein sehr wirksames, den narkotischen Mitteln im Allgemeinen angehöriges Medicament. Was die Wirkung desselben insbesondere betrifft, so sagt Vogt[83]) davon: „Man weiß bis jetzt zu wenig über die positiven Wirkungen dieser Giftpflanze und über ihre Heilkräfte, als daß sich schon mit Sicherheit die Stelle, welche sie in der Reihe der giftigen Pflanzen einzunehmen hat, bestimmen ließe, auch ist sie zu oft mit andern ähnlichen Pflanzen verwechselt worden, so daß man nicht gewiß weiß, ob die darüber bekannten Versuche auch wirklich mit ihr angestellt wurden. Nur als wahrscheinlich läßt sich Folgendes sagen. Das Mittel hat narkotische Kräfte und scheint besonders große Aehnlichkeit in der Wirkung mit dem Bilsenkraute zu haben. Es soll hauptsächlich schmerzlindernd, reizmindernd und krampfstillend wirken, ohne die Schnelligkeit der Pulsschläge und die thierische Wärme zu vermehren. Aeltere Aerzte sehen es mehr als ein gelindscharfes und darum auflösendes Narcoticum an. In Bezug auf die Vegetation rühmt man besonders seine auflösenden Kräfte auf die Brust und den Unterleib. Wenn es einige Zeit gebraucht wurde, so bewirkte es reichlichen Harnabgang, reichlichere Ausdünstung, freiere Expektoration, leichtern Stuhlgang, jedoch keine Diarrhöe.

„Man findet daher mehr Aehnlichkeit zwischen dem Giftlattich und dem Bilsenkraute, als zwischen jenem und dem Opium,

83) Lehrbuch der Pharmakodynamik. Gießen 1828. I. Thl. S. 176.

wie Vicat, Durande, Collin und Alston[84]) behaupten. Da er aber auf eine kaum zu bezweifelnde Weise, außer den allgemeinen narkotischen Wirkungen, von der einen Seite die Ab- und Aussonderung des Harns vermehrt und den Puls retardirt, so glauben Andere, wie Sachs und Dulc[85]) in der Digitalis, von der andern Seite, durch seine auflösenden Wirkungen in dem Conium ein Analogon für den Giftlattich zu finden. Auf jeden Fall ist der Giftlattich von höherem arzneilichen Werthe, als man ihn zeither gewürdigt hat. Formey äußert in seinem Versuche über Schlaf, daß die Lactuca, wenigstens die wilde oder Italienische, ein einschläferndes giftiges Gewächs sey, woran sich sogar einige Italiäner den Tod gegessen haben sollen und behauptet, es könne im Paradiese keine einzige Pflanze mehr, als die Lactuca, zur Unsterblichkeit beigetragen haben!!"

„Die Anwendung des Giftlattichs läßt sich im Allgemeinen auf eine dreifache Wirkungsshpäre, nemlich die narkotische, die diuretische und die resorbirende, auflösende, feststellen und darauf die Fälle reduciren, in welchem er nach den Schriftstellern mit Nutzen gebraucht wurde."

Collin[86]) empfahl den Lattich zuerst wieder und rühmt ihn besonders in Wassersucht, Gelbsucht und Unterleibsstockungen. Nach Winterl[87]) soll Collin die Lactuca virosa zu seinen Versuchen benutzt haben und zwar nur in der Wassersucht, die von Erschlaffung der festen Theile und Auflösung der flüssigen entstanden, und in der Wassersucht der Gelbsüchtigen, aber nicht in der nach vernachlässigten Entzündungskrankheiten. Im Allgemeinen soll der Giftlattich nur da etwas leisten, wo

---

84) Medic. Versuche und Bemerkungen einer Gesellschaft in Edinburg. A. d. Engl. Altenburg 1752. Bd. V. Thl. 1. S. 148.

85) Handwörterbuch der prakt. Arzneimittellehre. 2. Thl. 2. Abthl. Königsberg 1833. S. 588.

86) Lactucae sylvestris contra hydropem vires. Viennae 1780.

87) Index Botanici univers. quae Pestini est. 1780.

die Wassersucht mit einem krampfhaften Zustande verbunden ist, wie sich dieses aus den Beobachtungen von Durande[88]) ergiebt, der ihn zwar in der Wassersucht unwirksam, doch nützlich bei Stockungen im Unterleibe, Wechselfieber und Leberkolik fand. Deswegen wird er nach Richter auch nicht leicht gegen Bauchwassersucht, sondern vorzugsweise in der immer mit Krampfanfällen verbundenen Brust- oder Herzbeutelwassersucht etwas leisten. Auch in Hufelands Bibliothek, Aprilheft 1828. S. 205. wird das Extrakt von Lactuca virosa (mit Digitalis) als das beste Linderungsmittel bei organischen Herzkrankheiten gerühmt; die Gaben müssen aber weit aus einander gelegt werden. (Gegen Hydrops scroti wurde der Giftlattich von Spiering[89]) ohne Erfolg angewendet.

Toel[90]) fand in der Brustwassersucht besonders eine Verbindung der Lactuca virosa mit Digitalis nützlich. Schaffte das Mittel auch nicht immer dauernde Hülfe, so brachte es doch wenigstens große Erleichterung und minderte namentlich die Schwerathmigkeit.

Brosius[91]) fand die Verbindung des Giftlattichs mit Digitalis in der Brustwassersucht bestätigt und führt dies als „Beiträge zur Ausmittelung der wahren Wirkungen einiger angepriesenen Heilmittel der jüngern Zeit" a. a. O. an. In 12 Fällen dieser Krankheit bewirkte sie in 2 Fällen radicale Hülfe, beschwichtigte in 8 anderen die dringendsten Symptome und blieb nur in den zwei übrigen Fällen ohne Wirkung.

Bang[92]) rühmt diese Mischung bei beginnendem Hydrothorax, nach mannigfachen, meist organischen Störungen im Lungen- und Herzsystem, als ein höchst erleichterndes Mittel.

---

88) Histoire de la societé de med. v. 1778. p. 297. — Sammlung auserles. Abh. z. Gebr. prakt. Aerzte. Bd. 6. S. 189.
89) Dessen med. Beobacht. u. Erfahrungen. Lpz. 1800. S. 240.
90) Archiv f. med. Erfahrung v. Horn 2c. März u. April 1825. S. 270.
91) Hufelands Jour. Bd. 67. St. 4. S. 104.
92) Acta Regia Societatis medicae Haviensis. Vol. II. 1829.

Auch Richter[93]) gebrauchte das Lattichextrakt in derselben Verbindung mit ausgezeichnetem Erfolg, theils große Erleichterung, theils, bei rein dynamischen Zuständen, selbst radicale Hülfe bewirkend, nicht allein in der Brustwassersucht als Beruhigungsmittel, sondern auch in andern krampfhaften Affectionen, Herzpalpitationen und andern selbst von organischen Fehlern des Herzens abhängenden Herzkrankheiten, überhaupt in allen Fällen, wo es darauf anzukommen schien, zugleich die Thätigkeit des arteriellen Systems herabzustimmen und einen krampfhaften Zustand in der Brusthöhle zu besänftigen.

Gegen Brustbräune wird das Mittel in Rusts Magazin X. Bd. 2. Hft. empfohlen. Schlesinger[94]) brauchte in mehreren Fällen von Krampfasthma, unter denen einige wahre Brustbräunen zu seyn schienen, mit großem Erfolg die Tinctura Lactucae scariolae.

Wolf[95]) fand die ausgezeichnete Kraft des Lattichextrakts gegen Krampfasthma bestätigt. Aeußerst heftige Brustkrämpfe, die mit dem Erscheinen der Menstruation eintraten und durch ein Seelenleiden bedingt wurden, wichen dem Lattichextrakt.

Gumprecht[96]) empfahl das Lattichextrakt gegen Keuchhusten, aber nur in der spätern Periode, wenn der Husten deutlich und rein krampfhaft war.

Osann[97]) benutzte im Poliklinikо in Berlin ein aus L. scariola nach Schütz[98]) bereitetes Präparat mit Erfolg beim Keuchhusten der Kinder.

Nach Hergt[99]) macht Lactuca virosa (mit flor. zinci) die

93) Ausführliche Arzneimittellehre. 2. Bd. Berlin 1827. S. 605.
94) Hufelands Journal Bd. 28. St. 1. S. 57.
95) Ebendaselbst Bd. 30. St. 1. S. 114. — Vermischte Abhandl. a. d. Gebiete der Heilkunde d. Petersb. Aerzte. 1. Samml. S. 228.
96) Hufelands Journal. Bd. 39. St. 10. S. 109.
97) Ebendaselbst Bd. 56. St. 6. S. 19.
98) Buchners Repertor. B. 15. St. 2. S. 273.
99) Gemeinsame Zeitschrift. f. Geburtskunde.

Anfälle beim Keuchhusten seltener und gelinder, ohne die Krankheitsdauer abzukürzen.

Auch Richter[100]) sah das Lattichextrakt in einer Keuchhustenepidemie rascher als irgend ein anderes Mittel in der spätern Periode der Krankheit wirken, namentlich hat es, nach ihm, vor der Belladonna den Vorzug, daß es dreister gegeben werden kann und selbst bei Fieberbewegungen und Gefäßaufreizung vertragen wird.

Haugk[101]) fand im 3. Stadium einer Keuchhustenepidemie Giftlattichextrakt mit kleinen Gaben Colomel und Ipecacuanha sehr nützlich, während alle andern gewöhnlichen und gerühmten Spezifika ihre Hülfe mehr oder weniger versagten.

Nach Sachs und Dulc[102]) leistete der Giftlattich die trefflichsten Dienste einerseits als Narcoticum gegen krampfhafte Beschwerden mancherlei Art, namentlich der Athmungswerkzeuge; nur gegen Angina pectoris, wogegen er ebenfalls von Andern empfohlen worden ist, nicht das Mindeste, ganz vorzüglich aber beim Asthma senum; aber auch gegen krampfhafte Respirationsbeschwerden überhaupt, selbst gegen Keuchhusten heftiger Art, erweist er sich, wenn das entzündliche Stadium vorüber ist, wenn auch nicht als heilendes, doch als ein sehr gutes linderndes Mittel. Anderntheils als Diureticum in Wassersuchten und zwar nicht nur gegen solche, die in Folge der Wasseransammlung mit krampfhaften Beschwerden begleitet sind, wie bei Brustwassersucht, sondern auch in solchen, in denen weder Krampf gegenwärtig, oder vorangegangen ist, wie bei Ascitis. Sie empfehlen ihn ferner als Resolvens gegen Anschwellungen der Drüsen und drüsigen Gebilde überhaupt, vorzüglich der Leber und deshalb gegen den sowohl auf Krampf, als auf Stockungen und Anschoppungen der Leber beruhenden Icterus.

Auch Hirschfeld ist der Meinung, daß der Lactuca eine

100) a. a. O.

101) Neue Dresdner Zeitschrift. Bd. 1. St. 2 S. 430.

102) a. a. O.

doppelte Kraft inwohne, eine aus narkotischen Eigenschaften hervorgegangene primäre, beruhigende, schmerzstillende, antispasmodische, die andere secundäre, auf das vegetative System bezügliche, auflösend, diuretische.

Ettmüller[103]) sagt: „aus allen Beobachtungen wird klar, daß Lactuca als Diureticum wenig leistet, hingegen als Beihülfsmittel gegen einige der beschwerlichsten Erscheinungen bei Brustwassersucht sehr schätzbar sey." Ettmüller hat das Extr. Lactucae bei Asthma mit und ohne Wassersucht angewendet und es in einigen Fällen unwirksam, in mehreren nützlich und nur in einem Falle von ausgezeichnetem Nutzen gefunden; seine diuretische Kraft ist ihm aber stets zweifelhaft geblieben. Es sey zwar wahr, daß nach der durch das Mittel bewirkten Beschwichtigung eines jeden krampfhaften Stickanfalles, sowohl bei Brustwassersucht, als ohne dieselbe, der Urin freier und reichlicher fließe, aber dieß sähen wir auch nach Beseitigung anderer Krampfzustände, durch welches Mittel sie auch immer gelungen seyn möge, erfolgen, ohne deshalb diesem diuretische Kräfte zuzuschreiben. Auf der andern Seite war Lactuca fast immer, wo sie sich bei Wassersucht harntreibend bewies, mit Digitalis verbunden, wodurch die Erkenntniß ihrer Wirksamkeit getrübt wurde. Dennoch hält Ettmüller die in unsern Zeiten gemachten Erfahrungen über dieses Mittel für wahre Bereicherungen der Therapie der eben so schwer zu behandelnden als schwer zu ertragenden Brustwassersucht. Er gab sie in allen den Fällen, wo Digitalis angezeigt war; aber nur wo krampfhafte Engbrüstigkeit und nächtliche Erstickungsanfälle mit kleinem zusammengezogenem frequentem Pulse und allgemein erhöhter Empfindlichkeit zugegen war, gewährte sie ausgezeichneten Nutzen. Nicht selten ließ er Abends 3—4 Gran Paregoricum (?) nehmen, wo regelmäßig asthmatische Anfälle nach Mitternacht ein-

---

103) Clarus und Radius Beiträge zur prakt. Heilkunde. Leipzig. 3. Bd. S. 95.

traten; mehrstündiger und ruhigerer Schlaf, als nach Opium zu folgen pflegt, blieb selten aus. So wenig er daher auch von ihm als Diureticum erwartet, so muß er doch aus eigener Ueberzeugung Toel's Ansichten beistimmen, daß sie, durch Minderung des krampfhaften Zustandes zu freier Entfaltung der Wirkung der Digitalis wesentlich beitragend, eine der lästigsten Beschwerden selbstständig mindere.

Galen[104]) soll mit dem Safte der Lactuca Scariola eine sehr geschwollene Zunge geheilt haben und Brassavola[105]) will mit derselben Species, Prevot[106]) hingegen mit dem Safte der Lactuca virosa den Leib eröffnet haben.

Plinius[107]) rühmt den Giftlattich in Augenleiden, vorzüglich Hornhautflecken und Thränenträufeln, gegen Scorpionstich, Strangurie und Wassersucht.

Von Hartmann[108]) wird der Giftlattich als Urin beförderndes Mittel gegen Wassersucht und Gelbsucht und von Kostелetzky[109]) ebenfalls gegen Gelbsucht, krampfhafte Brustbeschwerden und in der Gicht empfohlen.

Morel von Rubempré[110]) führt das destillirte Wasser der Lactuca virosa unter den beruhigenden Mitteln mit auf, um die Irritabilität der Geschlechtstheile zu mäßigen.

Das Ganze wird von Macer[111]) in folgenden Versen wiedergegeben:

„Frigida Lactucae vis constat et humida valde,
Unde potest nimios haec mansa levare calores,

---

104) Albrecht v. Hallers Arzneimittellehre. A. d. Franz. v. Hahnemann. Leipzig 1806. S. 220.

105) Ebendaselbst.

206) Ebendaselbst.

107) a. a. O.

108) a. a. O.

109) Pharmaceut. med. Flora. II. Prag. 1831. S. 931.

110) Genesis über die Ursache und Folge des männlichen Unvermögens ɪc. A. d. Franz. Melsungen. 1838. S. 199.

111) Macer floridus de viribus herbarum. edit. L. Choulant. Lpz. 1832. p. 60.

Et praestabit idem superaddos si bene tritam;
Utilis est stomacho, somnum dat, mollum et alvum,
Omnibus his melius prodest decocta comesta,
Et stomacho potius non lota comesta medetur.
Lactucae semen compescit somnia vana,
Cum vinum bibitum fluxum quoque reprimit alvi,
Lac dat abundanter nutrici sumpta frequenter.
Ut quidam dicunt oculis caligo creatur
His, quibus assiduo fuerit cibus ejus in usu."

Nachstehende Resultate, welche durch Prüfungen von verschiedenen, weiter unten genauer bezeichneten Lattichpräparaten von mir und mehreren Freunden am eigenen Körper und andern möglichst gesunden Personen gewonnen, so wie mit einigen Beobachtungen aus den Schriften Anderer vermehrt wurden, sind unter den verschiedensten Verhältnissen, Tages- und Jahreszeiten, zwischen den Jahren 1830 — 1838 vorgenommen worden, ohne daß sich in dieser Hinsicht eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit des Mittels herausgestellt hätte.

Die mit S. 1. bezeichneten Symptome sind von 10 Tropfen der aus gleichen Theilen Saft der im Garten gezogenen Lactuca virosa und 80° Weingeist von mir an einem gesunden, an eine einfache Lebensweise gewöhnten in den dreißiger Jahren stehenden Manne von phlegmatisch cholerischem Temperamente, untersetzem, kräftigem Körperbau, im Monat Februar und Abends genommen, beobachten worden. Die mit S. 2 — 7 bezeichneten Symptome rühren von demselben Subjekt her. Die mit S. 2. und 5. von 20 Tropfen derselben Tinktur im Monat März und July früh genommen; die mit S. 3. von 30 Tropfen im Monat April, die mit S. 4. von einem Gran mit etwas Milchzucker verriebenen, selbstbereiteten *) Lactucarium im Monat September, die mit S. 6. von drei Gran in etwas Wasser auf-

*) Durch Einritzen oder Durchschneiden der Stengel von Lactuca sativa gewonnene und an der Sonne getrocknete Milchsaft.

gelösten, durch die Güte des Herrn Dr. Helbig in Dresden erhaltenen, Extr. Lactucae virosae spirit. im December, die mit S. 7. von 4. Gran desselben Lactucariums im Januar und die mit S. 8 von einem Eßlöffel voll des frischen Saftes der Lactuca sativa *), beim Einnehmen mit etwas Wasser vermischt, zu verschiedenen Zeiten genommen.

Die mit E. bezeichneten Symptome sind von Dr. Ernst in Radeberg von 20 Tropfen obiger Tinktur. — Constitution: langer hagerer Körperbau, melancholisch vorherrschendes Temperament, nicht ganz frei von Stockungen im Pfortadersystem, 30 und einige Jahre alt, an einfache Lebensweise gewöhnt.

Die mit Es. vom Cand. med. Espe in Breslau von 10 Tropfen obiger Tinktur. — Constitution: mittlerer Körperbau, cholerisches Temperament, in den letzten Jahren gesund, 30 und einige Jahre alt, nur während der Prüfung eine einfache Diät führend.

Die mit Th. vom Dr. Theile in Ratwernsdorf von 2 Gran Extr. Lact. vir. spir. (Th. 1.), von 40 Tropfen obiger Tinktur (Th. 2.) u. 4 Gran Extr. Lact. vir. spir. (Th. 3.). — Theile ist 24 Jahr alt, von kleinem doch sehr gesundem Körperbau, ruhigem Gemüth, durch Kleinigkeiten nicht leicht in Aufregung zu bringen, einem strengen und einfachen Leben ergeben; in der Jugend oft an Halsentzündung leidend; im 9. Jahre drei Monate am Keuchhusten, seit 10 Jahren aber gesund.

Die mit P. 1—6. vom Dr. Piper in Bernburg von 16 Tropfen Tinktur (P. 1.), von ℈j. Tinktur (P. 2.), von ℈ij. Tinktur (P. 3.), von ʒjj. Tinktur (P. 4.), von ℥ß Tinktur (P. 5.) und von 10 Gran. Extr. Lact. vir. spir. (P. 6.) — Piper ist 22. Jahre alt, von nervösem Habitus, langem und schlankem Körperbau, mit einem sehr thätigen Geiste, welcher

*) Die äußere Schaale der ziemlich in Blüthe stehenden Pflanze, wurde zu diesem Behufe ausgepreßt.

sich sowohl in Freude als in Trauer genau zu erkennen giebt. Als Kind an Darmentzündung leidend; im 15. Jahre angeblich an Pericarditis, wogegen Digitalis bis zur Narcose gegeben wurde. Seitdem öfters an rheumatischen Schmerzen leidend, Tabak und Kaffee enthaltend.

Die mit Hk. von Dr. Henke in Gaiken in Kurland von 10 Tropfen Tinktur mit 60 Tropfen Wasser vermischt. — 28 Jahr alt, kräftigen untersetzten Körperbaues, feurigen Temperamentes, nie bedeutend krank und an einfache Lebensweise gewöhnt.

Die mit N. 1. und 2. vom Dr. Netolitzky in Senftenberg in Böhmen von 4 Gran Extr. Lact. vir. spir. (N. 1.) und von 6 Gran desselben Extrakts (N. 2.) im Juny 1837. — Vollsaftigen, kräftigen Körperbaues, vorherrschend sanguinischen Temperaments, 26 Jahr alt, an einfache Lebensweise gewöhnt.

Die mit Hg. 1—3 vom Dr. Helbig in Dresden von 40 Tropfen Tinktur (Hg. 1.), von 70 Tropfen Tinktur (Hg. 2.) und von 120 Tropfen Tinktur (Hg. 3.) im September und November 1830. — 31 Jahr alt, sanguinisch-phlegmatischen Temperaments, außer starken Unterschenkeln und Fußmuskeln von schwachem Muskelbau, schmalem Thorax, etwas langem Halse, schlechten Zähnen, grauen Augen, mäusefahlen Haaren. Selbstbeachtung und Charakterfestigkeit, Tonsinn und Ehrfurcht am wenigsten, Beifallsliebe, Gewissen, Vergleichungs- und Schlußvermögen am meisten ausgebildet. Stimme und Sprache schwach, kurzsichtig, stumpfhörig, Geruch und Geschmack aber gut. Kann körperliche Anstrengungen nach dem Essen durchaus nicht vertragen und bekommt Aufstoßen und Erbrechen davon; ist oft zerstreut und träumerig. Geschlechtstrieb kräftig.

Die mit Pr. vom Dr. Preu in Nürnberg von 5 — 10 Tropfen der Tinktur an sich (34 Jahr alt, nervös-sensibler Constitution, sanftem frommen Gemüth und ausgebildeten thätigen Geistesanlagen) und einem jungen vollsaftigen Frauenzimmer beobachtet.

Die mit T. von einem 26jährigen Frauenzimmer, mit vollsaftiger Körperconstitution und heiterm Gemüth, die einmal geboren hatte, nie bedeutend krank und an eine einfache Diät gewöhnt war, von 20 Tropfen der Tinktur im April 1838.

Die mit L. von einem 15jährigen stets gesunden, vollsaftigen, phlegmatischen, etwas stark sonst regelmäßig menstruirten, an einfache Diät gewöhnten Mädchen, von 20 Tropfen im April 1838.

Die mit Z. 1. und 2. von einem 16jährigen, schlanken, leicht weinerlich gestimmten, empfindlichen, früher scrophulösen, jetzt mitunter noch an Augenliderentzündung und vermehrter Schleimabsonderung aus der Nase leidenden, noch nicht menstruirten, an einfache Lebensweise gewöhnten Mädchen von 1 Gran (Z. 1.) und 2 Gran (Z. 2.) Extr. lact. vir. spir. im Sommer 1838.

Die mit C. B. von einem 19jährigen, gesunden, kräftigen, vollsaftigen, mit heitern, etwas heftigen Temperament begabten, regelmäßig menstruirten Mädchen von 2 Gran Lactucarium.

Die mit O. B. von einem 22jährigen, in der Jugend scrophulösen, seit der seit 6 Jahren regelmäßig fließenden Menstruation, gesunden Mädchen mit nervös vorherrschender Constitution und etwas trägem Temperament, auf 2 Gran des obigen spirituösen Giftlattichextrakts.

Die mit L. S. bezeichneten von einer 30jährigen, 8 Jahr verheiratheten, kinderlosen, regelmäßig menstruirten Frau, von zartem Körperbau, sensibel-nervöser Constitution und heiterm Gemüth von 2 Gran desselben Extrakts (L. S. 1.) und 20 Tropfen obiger Tinktur (L. S. 2.).

Die allgemeine Charakteristik des Mittels stellte sich nach diesen Prüfungen auf folgende Weise und Reihenfolge der Symptome heraus:

Gleich nach dem Einnehmen fand sich Wärmegefühl im

Magen ein, welches von einer den Schlund heraufsteigenden Uebelkeit und fadem Geschmack begleitet war und sich binnen $^1/_4$ Stunde so umänderte, daß es in Eiskälte im Magen und Schlunde überging. Dabei entwickelte sich eine Beengung in der Herzgrube, die wahre Präcordialangst nach sich zog, der Brustkorb dünkte ihm wie zusammengeschnürt, eng, besonders beim Krummsitzen, Neigung zum Tiefathmen, Sehnsucht nach freier Luft, häufiges Gähnen, darauf erst fühlte sich der Kopf umnebelt, schwindlich, doch ohne Trübung der Urtheilskraft, mehr ein physisches Gefühl von Schwanken des Gehirns, in Folge dessen der ganze Körper eine unsichere Haltung bekommt, mit Ohrensausen in der Tiefe. Zwischen $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde trat unter wenig erleichterndem Aufstoßen, Kollern im Unterleibe und erleichternder Blähungsabgang ein, die Präcordialangst verminderte sich und wechselte mit Brennen, flüchtigen Stichen und Kältegefühl in der Brust ab; auch trat erschwertes Schlingen, nicht durch Hinderniß im Schlunde, sondern weil die Schlundmuskeln ihren Dienst versagten, ein. Dabei fortwährendes Lufthauchen; Gebücktsitzen erleichtert den Magen, Aufrechtsitzen die Brust; der Thorax kann nichts Anliegendes vertragen; der Kopf mehr umnebelt, doch verschwindet der Schleier beim scharfen Hinsehen auf einen Gegenstand. Nach einer Stunde sammelt sich Schleim in der Rachenhöhle an, bei Andern auch Rauhigkeit im Halse; Husten in kurzen Stößen mit Erschütterungsschmerz in der Brust und dem Kopfe. Später wird der Husten kräftiger und der Kopfschmerz tritt stärker ein, theils nur Eingenommenheit, Wüstheit, theils schmerzhaftes Drücken und Pressen, bei einigen Versuchen auch eine Art clavus hystericus; Vollheitsgefühl im Unterleibe, bleibende Trübsichtigkeit und Athmungsbeschwerden. Bis zur 3. 4. Stunde steigern sich die genannten Symptome, worauf allmählig wieder mehrere abnehmen; die Brustbeschwerden, vorzüglich die Beengung und Neigung zum Tiefathmen halten Tage lang an; die Unterleibsbeschwerden vermindern sich meistens durch Blähungsabgang

oder durch einen ungenüglichen breiigen oder weichen Stuhl den ersten Tag, dann erfolgt aber ein längeres Aussetzen des Stuhlgangs. Die Urinabsonderung ist die ersten Stunden unterdrückt, dann aber bedeutend reichlicher. Die ersten Stunden Frostschauder, große Mattigkeit und Müdigkeit. Der Schlaf die ersten Nächte fest, ruhig, mitunter betäubt, später aber unruhiger und unterbrochen. Der Puls um einige Schläge am ersten Tage herabgestimmt. Das Gemüth zur Traurigkeit gereizt, durch kleine Veranlassungen ängstlich bekümmert.

Auf vollsaftige, robuste Constitutionen scheint die Lactuca ex- und intensiv stärker einzuwirken, die Wirkung sich aber etwas später zu entwickeln als bei Constitutionen von rigider Textur, die überhaupt größere Gaben zur Einwirkung bedürfen.

Der reine Milchsaft des Lattichs, wie er in dem Lactucarium verum enthalten ist, scheint vorzugsweise auf das Gehirn, oder die Nervensphäre überhaupt und weniger auf die vegetative Sphäre, wie dies bei den andern Präparaten des Lattichs der Fall ist, wo der ganze Saft der Pflanze in Gebrauch gezogen wird, wie z. B. bei dem Extrakt und der Tinktur, einzuwirken; woraus sich wohl schließen läßt, daß die Kräfte der Pflanze nicht allein im Milchsafte, sondern (auf eine eigenthümliche Weise) auch in den übrigen Theilen derselben liegen, was bei der Anwendung dann wohl berücksichtigt werden muß, da auch hierin die Uneinigkeit der Schriftsteller über die diuretische Kraft des Mittels ihren Grund haben mag.

Das Mittel selbst eignet sich wohl mehr zur Anwendung für schnellverlaufende Krankheiten, vielleicht auch als Zwischenmittel in chronischen Krankheiten, zur Erleichterung oder Abhülfe einzelner lästigen Beschwerden, kann und muß aber auf jeden Fall öfterer wiederholt werden, wenn es Nutzen bringen soll, da die Hauptwirkungen größerer Gaben desselben nur von kurzer Dauer sind, oft nicht über 24 Stunden reichen.

In Ansehung der Gabe läßt sich wegen der Unsicherheit und Verschiedenheit der Präparate nichts Festes bestimmen. Die

Gabe von Lactucarium wird von den Schriftstellern gewöhnlich zu ½—2 Gran, ja selbst von einigen bis zu 4 Gran angegeben. Die des Extrakts aber auf 2 Gran bis ℨβ pro dosi festgestellt. Zum homöopathischen Gebrauche wird selten eine höhere Verdünnung oder Verreibung als die 3 nöthig seyn.

Pflanzensäuren und Kaffee heben die nachtheiligen Wirkungen der Lactuca schnell und sicher auf.

Schwindel, (vom Dunst. Andry Traité des alimens de carme) — von 10 — 15 Gran Pariser Lactucarium (Rothamel a. m. O.) — von Lactucarium genuinum (Tott a. a. O.).

Schon sein Geruch macht schwindlich. (J. S. Halle. Gifthistorie, Berlin 1787. S. 228.)

Nicht nur sein innerlicher Genuß, sondern auch schon sein Dunst erregt Schwindel. (Gmelin Geschichte der Pflanzengifte. Nürnberg 1777. S. 486.)

Leichter Schwindel; gleich nach dem Einnehmen. (S. 1.)

5 Drehender Schwindel, eine halbe Stunde lang; n. ½ St. (T.)

Schwindlich und dabei Schwere in den Beinen. (S. 4.)

Schwindlich und schwer, vorzüglich im Hinterkopfe; bald nach dem Einnehmen und längere Zeit enthaltend. (S. 6.)

Schwindlich; es wird ihr plötzlich schwarz vor den Augen, die Faden schwimmen ihr beim Nähen durch einander, nachdem sie aber einige Zeit davon weggesehen hat, geht es wieder besser. (n. ½ St. und mehrmals den Tag über wiederkehrend.) (C. B.)

In der warmen Stube schwindlich und wie zu voll im Kopfe; n. ½ St. (S. 7.)

10 Beim schnellen Bewegen des Oberkörpers wird ihm schwindlich; Vorm. d. 1. Tg. (S. 7.)

Gefühl, als schwimme der Körper im Bette; bald nach dem Einnehmen. (S. 1.)

Der Kopf wie zu groß, ausgedehnt, mit leichtem Schwindel; n. 1/4—1/2 St. (S. 8.)

Der giftige Salat berauscht diejenigen, welche ihn essen, oder den Dampf beim Kochen desselben einathmen. (Vicat Plant. ven. de la Suisse p. 209.)

Verminderte Fähigkeit zum Denken; n. 1/4 St. (Wibmer, Wirkungen der Arzneimittel und Gifte. 3. Bd. 3. Heft. S. 301.)

15 Geistige Arbeiten können nicht vorgenommen werden, die Gedanken verwirren sich, oder es kommt zu gar keiner Auffassung eines zusammenhängenden Ganzen; die ersten Stunden. (S. 8.)

Sucht hie und da, ehe er etwas finden kann; n. 1/4 St. (N. 2.)

Wüste und schwindlich im Kopfe, wie zum Hinfallen; als hätte sie die Nacht nicht geschlafen; bald nach dem Einnehmen. (L.)

Früh nach dem Aufstehen, wüste im Kopfe, mit Pressen nach außen in der Stirn und den Augenhöhlen; nach 8 Stunden. (S. 1.)

Früh beim Aufstehen etwas düselig im Kopfe; den 2. Tag. (Th. 3.)

20 Etwas dämisch im Kopfe; nach 1 Stunde. (N. 1.)

Der Kopf umnebelt, schwindlich, doch ohne Trübung der Urtheilskraft. (Pr.)

Kopfeingenommenheit, 12 Stunden lang. (Pr.)

Früh der Kopf eingenommen; den 2. Tag. (Th. 1.)

Der Kopf eingenommen und schwer; d. 2. Morgen. (Es.)

25 Dumm und wüste im Kopfe; nach 1 Stunde. (L. S. 1.)

Früh der Kopf wüste, wie nach Schwärmereien: den 2—5 Tag. (S. 6.)

Etwas Kopfschmerz, wie voll und eingenommen; nach $1/2$ Stunde. (Hg. 1.)

Eingenommenheit in der Stirn; nach 1. Stunde. (P. 1.)

Eingenommenheit und Hitzegefühl in der Stirn. (Bei'm Stoßen des frischen Krautes.)

30 Eingenommenheit in der äußern Stirn, abwechselnd empfindlicher bald im rechten, bald im linken Stirnhügel; beim Vorwärtsbücken zuweilen ein kurzer flüchtiger Stich durch den linken Stirnhügel; den 2. 3. 4. Tag. (Hk.)

Drückender Stirn-Kopfschmerz tritt immer deutlicher hervor, begleitet von dem Gefühle, als sei das ganze Gehirn locker; nach 2 Stunden. (Pr.)

Leichter Druck in der Stirngegend nimmt allmählig mehr zu und wird zuletzt bedeutend schmerzhaft; nach 10 M. — von 2 Gran Extr. lact. vir. (Wibmer a. a. O.)

Drückender Schmerz in der Stirn, durch Stubenwärme vermehrt; nach 4 Stunden. (Es.)

Stechend drückender Schmerz in der Stirn, wie von einem stumpfen Messer; nach 12 Stunden. (Es.)

35 Pressender Stirnkopfschmerz, früh beim Erwachen; den 2. Tag. (S. 7.)

Nach einer kleinen Geistesanstrengung erfolgt pressender Stirnkopfschmerz, die Augen mit einnehmend; nach 12 Stunden. (S. 7.)

Die Stirne heiß und brennenddrückender Schmerz darin; Abends den 1. Tag. (Es.)

Früh einige Minuten lang Schwirren in der rechten Stirnseite. (P. 2.)

In der Glabella ein äußerst empfindlich-drückender Schmerz, etwa 2 Minuten dauernd; nach 10 u. 14 St. (Hk.)

40 Unbedeutender, vorübergehender, ziehender Kopfschmerz von den Schläfen aus nach der Stirn zu, n. $1/4$ St. (Th. 1.)

Pressender Schmerz zu beiden Schläfen heraus. (S. 1.)

In der linken Schläfegegend anhaltender, herauspressender

Schmerz; zuweilen durchfährt er aber den ganzen Kopf; nach 10 Stunden. (S. 6.)

Reißender Schmerz in der rechten Schläfegegend; nach 3 Stunden. (S. 5.)

Einige stumpfe Rucke in den Schläfegegenden; die ersten Stunden. (S. 2.)

45 Scharfdrückender Schmerz in der einen Kopfseite, wie auf den Knochen; nach 3 Stunden. (Hg. 3.)

Schmerz in der Scheitelgegend; nach $^1/_2$ Stunde. (P. 1.)

Bei jeder Bewegung mit dem Kopfe, ein Schwanken und Schaukeln im Gehirn, daß es ihr schwindlich zu werden droht und sie die Augen schließen muß, um sich dadurch auf kurze Zeit zu erleichtern; n. 1 St. (O. B.)

Bei starken Seitenbewegungen des Kopfs, während sie das Gesicht wäscht, vor und oberhalb der linken Schläfe ein dumpfer Schmerz im Innern des Kopfs, welcher bei jedem neuen absichtlichen Kopfschütteln verstärkt wird; außer diesen Bewegungen aber in geringem Grade gegen 2 Stunden fortdauert; nach $^1/_4$ Stunde. (N. 2.)

Zusammendrückender Schmerz im Hinterhaupte. (S. 4.)

50 Dumpfer Schmerz und Schwere im Hinterkopfe; nach 1. Stunde. (S. 5.)

Schwere und Drücken im Hinterhaupte. (S. 1.)

Im Hinterkopfe, den ganzen Nachmittag, ein drückendes Schwerheitsgefühl; den 1. Tag. (S. 7.)

Ein drückendes spannendes Gefühl im Hinterkopfe, bei Hitze in der Stirn und kalten Händen; die ersten Stunden. (S. 8.)

Im Hinterhaupte und bald hier bald da im Kopfe, den ganzen Vormittag, eine undeutliche Schmerzempfindung. (P. 3.)

55 In der Nähe des Wirbels, äußerlich, plötzlich ein kleiner schmerzhafter Fleck, der beim Berühren noch empfindlicher schmerzt; nach 5 Stunden. (S. 5.)

Eine kleine Stelle auf dem Scheitel schmerzt mehr äußerlich, clavus hystericus, bei einer 25jährigen Jungfrau; nach 2 Stunden. (Pr.)

Am linken Scheitelbein ein festsitzender, dumpfer Schmerz, an einer kleinen Stelle; Nachm. d. 1. Tag. (L. S. 1.)

Nachmittags, ein äußerst schmerzhaftes Ziehen an einer kleinen Stelle des rechten Scheitelbeins, die auch bei Berührung schmerzt; den 1. Tag. (S. 8.)

Nachmittags Kopfweh; den 1. Tag (P. 4.) und den 3. Tag (P. 5.).

60 Dumpfer Kopfschmerz blieb noch für längere Zeit zurück; nach $^3/_4$ St. (Wibmer a. a. O.)

Dumpfer Kopfschmerz, vorzüglich in der Stirn; nach 2 Stunden. (L.)

Dumpfer Kopfschmerz; nach 3 Stunden. (E.)

Dumpfer Kopfschmerz, bei großer Trägheit und Abgeschlagenheit des Körpers; den 1. Tag. (C. B.)

Gelindes Sumsen und Vollheitsgefühl im Kopfe und vor den Ohren; nach $^1/_2$ Stunde. (L. S. 2.)

65 In der Ruhe, ein bebendes, pulsirendes Gefühl im Kopfe; Vormittags den 1. Tag. (S. 7.)

Der Kopf wird durch den leisesten Husten auf eine sehr schmerzhafte Weise erschüttert, so daß noch lange nachher ein Wuwwern und Pressen darin zurückbleibt; den 1. Tag. (S. 7.)

Schwere des Kopfes mit einigen flüchtigen Stichen in der Stirn, namentlich in der Gegend des linken Stirnhügels; nach 1. Stunde. (E.)

Vorübergehendes Grimmen über den Augenbrauen; nach $^1/_4$ Stunde. (S. 2.)

Beißender Schmerz im linken inneren Augenwinkel; nach 1 Stunde. (S. 2.)

70 Beißen in den Augen, besonders den äußern Winkeln, das

zum Reiben nöthigt, dadurch aber schlimmer wird. (Hg. 2.)

Gelindes Brennen der Augenlider, am Tage beim Schreiben, den 1. Tag. (S. 6.)

Brennender Schmerz in den Augenlidern, vorzüglich des rechten Auges, mit Trübsichtigkeit und erweiterten Pupillen; den 1. und 2. Tag. (S. 3.)

Die Augenlidränder waren mit Schleim bedeckt; den 1. und 2. Tag. (Hk.)

Schwaches vorübergehendes Brennen in den Augen. (S. 4.)

75 Stärkere Röthe der Bindehaut mit zunehmender Schleimabsonderung, bei Männern in vorgerücktem Alter, mit Plethora abdominalis, wo das Lactucarium äußerlich in Augenwasser gegen catarrhalische Ophthalmieen angewendet wurde, in denen der erethische Zustand schon beseitigt war. (Rau in v. Ammons Monatsschrift rc. Bd. 1. Heft 5.)

Die Augen etwas trübsichtig und Brennen in denselben. (S. 1.)

Drückender Schmerz mit Gefühl von Ausdehnung im rechten Augapfel; bald nach dem Einnehmen. (S. 5.)

Als er sich nach dem Mittagsessen bückte, schwebten Mouches volantes vor den Augen (Mückensehen); nach 5 Stunden. (Hg. 1.)

Blödigkeit der Augen; bald nach dem Einnehmen. (S. 5.)

80 Es wird ihr auf einige Augenblicke blöde vor den Augen; die ersten Stunden. (L. S. 1.)

Das Sehen ist periodisch auf Augenblicke durch einen leichten Flor vor den Augen getrübt; Vormittags den 1. Tag. (S. 7.)

Blödes dunkles Gesicht, nach häufigem Essen des Lattichs. (Dioscorides de mat. med. L. IV. c. 55.)

Das Sehen ist gehindert, die Augen sind wie umnebelt; doch verschwindet der Schleier beim scharfen Hinsehen auf einen Gegenstand; nach $^1/_2$ Stunde. (Pr.)

Erweiterung der Pupille, von 6 — 8 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

85 Sehr beträchtliche Erweiterung der Pupille, von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Verstörtes bleiches Aussehn. (Tott a. a. O.)

Schlechtes Aussehn — nach mehrmaligen Wiederholungen von 6 — 8 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Gesichtshitze, mit einem Gefühl von Anschwellung und Zittern der Lippen; einige Minuten nach dem Einnehmen. (S. 4.)

Im Gesicht eine spannende kriebelnde Empfindung; nach $^1/_4$ Stunde. (S. 3.)

90 Ein ganz eigener, nicht zu beschreibender Geruch vor der Nase, mit ähnlichem Geschmack im Munde; den 1. Tag. (Th. 2.)

Eigenthümlicher, auseinanderpressender Schmerz in der Nasenspitze; Nachmittags den 3. Tag. (P. 5.)

Starkes Wuwwern vor den Ohren; Abends im Bette, den 1. Tag. (S. 6.)

Abwechselndes Ziehen in den Ohren. (S. 4.)

Sausen in den Ohren. (Pr.)

95 Einzelne stumpfe Stiche und darauf Spannen im linken Ohre; nach 10 Stunden. (S. 1.)

Ein stichelnd ziehender Schmerz von der rechten Unterkieferdrüse an nach der Zunge und dem Ohre hin; n. 3 Stunden. (Hg. 1.)

Stiche seitwärts am Kinne (beim Austritt des nerv. submaxillaris); nach $^1/_2$ St. (Pr.)

Feines Fippern in den Lippen; nach 8 Stunden. (S. 6.)

Anschwellen lymphatischer Drüsen in den Lippen, den 2. Tag. (Pr.)

100 Wehthun des Zahnfleisches in einer Zahnlücke beim Kauen; den 3 — 8 Tag. (Hk.)

Ein schnell kommender Schmerz in den linken untern Backzähnen, als ob an einem kranken Zahne gedreht würde. (Hg. 2.)

Die Zungenspitze wie verbrannt schmerzend, bald nach dem Einnehmen (Th. 1.) und den 2. Tag. (Th. 2.)

Zusammenziehen unter der Zunge (wie nach Tinte); bald nach dem Einnehmen. (P. 5.)

Weiß belegte Zunge. (Tott a. a. O.)

105 Die Zunge weiß belegt; den 1. u. 2. Tag. (Hk.)

Stark mit Schleim belegte Zunge; von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Trockenheit im Munde ohne Durst; n. 4 St. (Es.)

Mehr Speichelansammlung im Munde als gewöhnlich. (S. 4.)

Vermehrter, säuerlich schmeckender Speichel; n. 1. St. (S. 2.)

110 Speichelzusammenfluß; nach $^1/_4$ Stunde. (Pr.)

Die hintere Mundhöhle, namentlich die hintere Gaumenparthie, spannend, was immer zum Speichelausspucken nöthigt. (Hk.)

Im Rachen sammelt sich Schleim; nach 1 Stunde. (Pr.)

Früh zäher Schleim im Halse angesammelt; die ersten Tage. (S. 6. und 8.)

Das Schlucken etwas erschwert mit Gefühl von Rohheit und Brennen an der Uvula. (Th. 3.)

115 Das Schlingen erschwert, nicht wie durch Hindernisse im Schlunde oder Zusammenschnüren, sondern weil die Schlundmuskeln den Dienst versagen; n. $^1/_4$ St. (Pr.)

Gelindes Brennen im Halse; bald nach dem Einnehmen. (L. S. 2.)

Leises Gefühl von Brennen im Schlunde; gegen Abend den 1. Tag. (Th. 1.)

Unangenehmes Gefühl im Halse, als wenn der Theil einer zu starken Ofenhitze ausgesetzt würde; d. 6. Tag. (Es.)

Fader Geschmack — von 10 — 15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

120 Bitterer Geschmack; nach $^1/_4$ Stunde. (P. 3.)

Das genossene Butterbrod hinterließ einen bittern Geschmack im Munde; nach $^3/_4$ Stunde. (S. 3.)

Aufstoßen. (P. 6.)

Leichtes Aufstoßen. (Plinius a. a. O.)

Oefteres Aufstoßen; den 1. Tag. (S. 3.)

125 Den Tag über öfteres Aufstoßen. (T.)

Oefteres Aufstoßen, etwas nach dem Bitterlichen des Extrakts schmeckend, nur kurze Zeit anhaltend. (N. 1.)

Oefteres widerliches Aufstoßen, welches ein flüchtiges Kältegefühl längs dem Schlunde herauf verursacht und einen lange anhaltenden bittern Geschmack im Munde zurückläßt; den 1. Tag und bald nach dem Einnehmen. (S. 8.)

Mehrmaliges Aufstoßen, erst ohne Erleichterung, später mit Erleichterung der Brustbeengung; bald nach dem Einnehmen und den Tag über mehrmals wiederkehrend. (O. B.)

Mehrmaliges Aufstoßen von Luft; den 1. Tag (Z.) und nach 1. Stunde. (N. 2.)

130 Einigemal scharfes Aufstoßen, den Nachmittag über. (S. 6.)

Saures scharfes Aufstoßen; nach $^1/_2$ Stunde. (S. 4.)

Macht Appetit. (Plinius a. a. O.)

Bringt gute Nahrung dem verfallenen Leibe. (Silisius a. a. O.)

Vermehrter Appetit; den 5. Tag. (Es.)

135 Mittags vermehrter Appetit. (T.)

Viel Durst den ganzen Tag, des Morgens nach dem Aufstehen beginnend; den 5. Tag. (Es.)

Vermehrter Durst; den 1. Tag. (S. 8.)

Appetit und Durstlosigkeit; den 3. Tag. (Hk.)

Appetitlosigkeit — von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

140 Kein Appetit. (Z. 2.)

Mittags kein Appetit, das Essen widersteht ihr; den 1. Tag. (L.)

Der Appetit zum Brote und Fleische fehlt; den 3. Tag. (Hk.)

Der Appetit Mittags vermindert; den 2. Tag. (S. 6.)

Etwas Uebelkeit; nach 1. Stunde. (L.)

145 Uebelkeit. (Tott a. a. O.)

Mehrmals Uebelkeit — von 10 — 15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Uebelkeit mit Beklemmung in der Herzgrube; früh nach 8 Stunden. (S. 2.)

Ekel; bald nach dem Einnehmen (Th. 3.), nach $^1/_4$ Stunde. (P. 3 — 6.)

Einiger Ekel — von ℈jj. Lactucarium. (Richter a. a. O.)

150 Neigung zum Brechen. (Tott a. a. O.)

Ekel und Erbrechen — von Lactucarium in großen Gaben. (Dierbach Arzneikräfte der Pflanzen. Lemgo 1831. Seite 204.)

Drücken und Vollseyn in der Herzgrube; d. 1. Tg. (S. 6.)

Die Herzgrube wurde eingezogen und es trat im Magen ein leichter Schmerz ein, der selbst durch Druck vermehrt ward; nach $^1/_2$ Stunde. (P.)

Beengung in der Herzgrube, die wahre Präcordialangst nach sich zog. (Pr.)

155 In der Herzgrube und Magengegend ein kriebelndes Kältegefühl mit mehrmaligem Aufstoßen; nach $^1/_2$ — 1 St. (C. B.)

In der regio epigastrica und im Brustbeine eine anhaltend ähnliche Empfindung, wie man sie bei ungewohntem langem Krummsitzen fühlt; nach 12 Stunden bis zum 8. Tag. (Hk.)

Magendrücken. (Kolb Bromatologie. Hadamar 1829. Seite 209.)

Druck im Magen — von 10 — 15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Drücken im Magen, ohne etwas genossen zu haben; den 2. Morgen. (Es.)

160 Wärmegefühl im Magen, bald nach dem Einnehmen, welches von einer den Schlund heraufsteigenden Uebelkeit und fadem Geschmack auf der Zungenwurzel begleitet war und sich binnen einer 1/4 Stunde in Eiskälte im Magen und Schlunde verwandelte. (P.)

Gefühl von Kälte im Magen -- vom Lactucarium. (Voigt a. a. O.)

Ein nicht unangenehmes, der Kälte ähnliches Gefühl in der Magegegend; nach 1/2 — 1 Stunde. (S. 8.)

Weichlichkeitsgefühl im Magen. (Z. 2.)

Unter Glossern (Gluckern?) im Magen, wenig erleichternden Aufstoßen, Borborygmen im Unterleib und mehr erleichternden Blähungsabgang nach unten verwandelte sich der Druck in der Herzgrube in etwas Angst, concentrirte sich mehr unter dem Sternum und wechselte fortwährend mit Brennen und Kältegefühl; nach 1/2 Stunde. (Pr.)

165 Nach 1 1/2 Stunde, heftiges Drücken im Magen mit Vollheit zum Zerspringen, als wollte es fort und ginge nicht; dann Kriebeln unter der rechten Mamma und Empfindung, als ob sich eine Blase bildete, wie ein Auftreiben und Herauswollen in der Größe eines Handtellers. Darauf auch einige Stunden Trieb zum Stuhle, der aber nicht erfolgte; nach einem Wasserklystir gingen zwei ganz feste Kothklumpen ab. (Hg.*)

Der Magen wird durch Abgang stinkender Blähungen erleichtert; nach 1 Stunde. (Pr.)

Gebücktsitzen erleichtert den Magen; nach 1/2 Stunde. (Pr.)

---

*) Bei einer 60jährigen Frau, die sich von einem entzündlichen Zustande in der Brust nicht erholen konnte und Husten mit Schmerz im Scrob. zurückbehalten hatte; von Extr. spirit. Lact. vir. Gr. j. in Wasser.

Heftiges Drücken in der Gegend des Magenmundes; nach 1 ½ Stunde. (Es.)

Stiche im Pförtner des Magens; nach 1 Stunde. (Pr.)

170 In der Lebergegend periodisches Ziehen; d. 5. Tag. (S. 6.)

Wühlender Schmerz in der Lebergegend; n. 11 St. (Es.)

Drückender Schmerz in der Lebergegend; n. 2 St. (Es.)

Die Leber angeschwollen, hart, so daß man nicht unter die kurzen Rippen kann, mit wenig drückendem Schmerz; den 3. 4. Tag. (Es.)

Die Lebergegend angeschwollen, durch äußern Druck wird spannender Schmerz daselbst erregt; den 2. Tag. (Es.)

175 Im rechten Hypochondrium, seltener im linken, dumpfe Rucke und Stiche; den 1. Tag. (S. 8.)

Im rechten Hypochondrium mehrere dumpfe Stiche und Gefühl von Schwere; den 1. Tag. (O. B.)

Im rechten Hypochondrium ein dumpfes Drücken; Abends den 1. Tag. (L. S. 2.)

Ein plötzlicher Stich durch das rechte Hypochondrium, nach dem Essen. (Hg. 1.)

Scharfe Stiche im rechten Hypochondrium nach dem Rücken zu, die daselbst ein dumpfes Gefühl zurücklassen; nach ½ Stunde. (S. 6.)

180 Einzelne stumpfe Rucke in den Hypochondrien, vorzüglich dem rechten; den 1. Tag. (S. 7.)

Die Milzgegend durchfährt mehrmals ein heftiger Stich; den 5. Tag. (S. 6.)

Klemmen im linken Hypochondrium, mehrere Stunden hindurch, in der Ruhe besonders fühlbar. (Hg. 1.)

Bei und nach dem Mittagsessen wird das Kneipen und Schneiden im Oberbauche schlimmer und nöthigt zum Zusammenkrümmen; den 2. Tag. (S. 6.)

Früh im Bette vorübergehendes Kneipen im Oberbauche; nach 8 Stunden. (S. 1.)

185 Bei übereinander gelegten Beinen wird das Kneipen um den Nabel herum schlimmer. (S. 6.)

Periodisches Kneipen oberhalb des Nabels; den 1. 2. 3. Tag. (S. 6.)

Die Lebergegend wie zerschlagen; früh den 4. Tag. (S. 6.)

Der Leib gespannt, vorzüglich in der Lebergegend; den ganzen Abend des ersten Tages. (Es.)

Heftiges Schneiden mit schmerzhaftem Kollern im ganzen Leibe, worauf eine durchfällige, schleimige Stuhlausleerung erfolgt, nach 6 Stunden. (Es.)

190 Kneipen im Leibe mit Drängen zum Stuhle, es gehen aber nur Blähungen ab; Vorm. d. 2. 3. Tag. (S. 6.)

Während des Mittagessens Kollern im Bauche; den 1. Tag. (S. 5.)

Es steigt mehrmals ein wallendes Gefühl aus dem Unterleibe die Brust herauf; nach 1 Stunde. (S. 6.)

Nach dem Mittagsessen erfolgt Kollern im Unterleibe und einige stumpfe Stiche unter den Präcordien; d. 1. Tag. (C. B.)

Bald nach dem Essen Kollern im Leibe, mitunter auch gelindes Kneipen dabei; den 1. Tag. (S. 8.)

195 Kollern im Unterleibe, vorzüglich in der Nabelgegend; nach 1 Stunde. (Es.)

Etwas Kollern im Unterleibe; bald nach dem Einnehmen. (S. 6.)

Bei und nach dem Frühstück schmerzhaft kneipende Empfindung im Unterleibe; nach $1/2$ Stunde. (S. 3.)

Feines Schneiden und Kneipen an verschiedenen Stellen des Unterleibs; den 2. 3. Tag. (S. 5.)

Weichlichkeitsgefühl im Unterleibe; den 2. Morgen. (Pr.)

200 Vollheitsgefühl im Unterleibe; nach 2. Stunden. (Pr.)

Im Unterleibe ein Gefühl von Vollheit mit periodischem Kollern und einigem Blähungsabgang; nach $1/2$ Stunde. (O. B.)

Im Unterleibe, vorzüglich in der rechten Seite, wie zu voll, das Athmen hemmend; Abgang von Blähungen nach oben und unten erleichtern; den 1. Tag. (S. 8.)

Gefühl als läge eine Last auf dem Unterleibe, namentlich auf der Nabel- und Herzgrubengegend, beim Stehen am schlimmsten; nach 9 Stunden und den 2. Tag. (Hk.)

Unangenehmes Wärmegefühl im Unterleibe; d. 4. Tg. (Es.)

205 Ein herabdrängendes Schwerheitsgefühl im Unterleibe nach dem Frühstück; nach $^3/_4$ Stunden. (S. 2.)

Flatulenz. (Kolb a. a. O.)

Blähungen gehen im Leibe herum; den 1. Tag. (Z. 1. 2.)

Abgang vieler stinkender Blähungen, welche erst im Leibe herumkollern; den 3. Tag. (Es.)

Abends gehen einzelne Blähungen ab, verursachen aber Kneipen im Leibe vorher; den 3. Tag. (S. 6.)

210 Erweicht den Bauch. (Silisius a. a. O.)

Durchfall. (Tott a. a. O.)

Erregt leichten Stuhl. (Burdachs Arzneimittellehre 2. Auflage.

Leichter Stuhlgang, jedoch keine Diarrhöe. (Vogt a. a. O.)

Die Darmausleerungen mehr befördernd als zurückhaltend. (Sachs und Dulc Arzneimittellehre 2. Thl. 2. Abth. Seite 588.)

215 Hang zum Stuhle, der aber den 1. Tag nicht erfolgt. (Z. 1. 2.)

Einigemal Durchfall, einmal Verstopfung — von Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Zwei breiige Stühle, wider Gewohnheit; in den ersten 24 Stunden. (O. B.)

Zwei weiche Stühle; den 1. Tag. (L. S. 1.)

Die Darmausleerungen werden etwas gelinder (mußiger) und erfolgen auch öfterer; statt ein, zwei bis dreimal in 24 Stunden. (S. 8.)

220 Stuhlgang erfolgt nach vorherigem Drängen und Kneipen; nach $2^1/_2$ Stunden. (S. 6.)

Nach öfterm Drang zum Stuhle erfolgt derselbe unter Pressen hart und hinterläßt Quetschungsschmerz im After; den 6. Tag. (S. 6.)

Unter großem Mattigkeitsgefühl treibt es ihn zum Stuhle, es geht aber nur wenig und schwer ab; nach $2^1/_2$ St. (S. 2.)

Der Stuhlgang ungenüglich; den 2. Tag. (S. 6.)

Stuhlgang zur gewöhnlichen Zeit, aber hartleibig; mehrere Tage lang. (Hk.)

225 Zögernder, harter Stuhl; den 2. 3. Tag. (S. 2. u. 7.)

Stuhl fest; nach 24 Stunden. (Hg. 2.)

Stuhlgang im Ganzen seltner und consistenter. (N. 2.)

Der Stuhlgang setzt den ersten Tag aus. (C. B.)

Der sonst regelmäßig früh erscheinende Stuhl erfolgt 12 Stunden später und härter als gewöhnlich; den 2. Tag. (L. S. 1.)

230 Den 4. Tag fehlte der Stuhlgang ganz und erfolgte erst nach 48 Stunden hart und unter Pressen. (S. 6.)

Harter trockner Stuhl, erst nach längerm Pressen erfolgend; den 3 — 6. Tag. (Th. 2.)

Stuhl sehr hart und knotig, mit Brennen im After, nachdem 2 Tage lang die Stuhlverstopfung gedauert; den 4. Tag. (Es.)

Die gewöhnliche Obstructio alvi wurde geringer. (E.)

Der Stuhlgang erfolgt unter allgemeinem Mattigkeitsgefühl, Müdigkeit, daß er dabei einschlafen könnte, Gähnen und Wasserzusammenlaufen im Munde; nach $^1/_2$ und 1. Stunde. (S. 2. 3.)

235 Etwas Prickeln im After; gegen Abend d. 1. Tag. (Th. 3.)

Anmerk. Der ungenügliche, harte, verspätete Stuhlgang ist den Wechselwirkungen beizuzählen, und deshalb in Krankheiten nicht als Contraindication anzusehen.

Mehrere Hämorrhoidalknoten um den After herum mit einem Gefühl von Zwängen im Mastdarm; nach Abgang eines festen Stuhles erfolgt alsdann immer noch etwas dünner. 8 Tage lang anhaltend *).

Nach weichem Stuhlgange, Pressen im After. (S. 1.)

Vorübergehendes Ziehen am After; den 1. Tag. (S. 2.)

Eine zwängende, pressende Empfindung in der Blasengegend; den 2. Tag. (S. 6.)

240 Reichlicher Harnabgang. (Vogt a. a. O.)

Vermehrt den Harnabgang. (Burdach a. a. O.)

Vermehrt die Diuresis. (Sachs u. Dulc a. a. O.)

Vermehrte Diurese; nach mehreren Stunden, einige Tage anhaltend. (P. 1 — 6.)

Urinabsonderung vermehrt; die ersten Tage. (S. 1—6.)

245 Er muß mehr als sonst Urin lassen. (Hg. 3.)

In den ersten 24 Stunden nach genommenen Mittel mehr Urin. (N. 1. 2.)

Die Urinabsonderung vermehrt, ohne den Urin öfter lassen zu müssen; den 5. 6. Tag. (S. 6.)

Sie muß öfter und mehr Urin lassen, auch die Nacht deshalb wider Gewohnheit aufstehen. (O. B.) (L. S.)

Der Urin helle, öfterer und häufiger; nach 6 — 20 Stunden. (S. 8.)

250 Oefteres und vermehrteres Harnen. (T.)

Sehr häufiger Abgang eines wasserhellen Urins; den 1. u. 2. Tag. (Th. 2.)

Der vermehrt angesammelte Urin drückt und drängt in den Morgenstunden in der Blase; den 1 — 4. Tag. (S. 5. und 6.)

Drang zum Harnen mit einem periodischen Ziehen in der

---

*) Auf 5 Tropfen drei Tage hintereinander genommen, bei einem seit 3 Jahren an completer Amaurose leidenden, vollsaftigen und sonst gesunden Manne.

Eichel, das durch den ganzen Körper fährt; nach 8 Stunden. (S. 7.)
Ein immerwährendes Gefühl beim Ruhigsitzen, als ob ein Tropfen durch die Harnröhre flösse; den ganzen 2. Vormittag. (Hk.)
255 Urin braun, heiß und Brennen in der Harnröhre verursachend; den 2. Tag. (Hk.)
Einigemal gelindes Brennen in der Harnröhre, vorzüglich an der Oeffnung; den 1. und 2. Tag. (S. 8.)
Harn gelblich, hell, nach Veilchen riechend. (P. 1—6.)
Scharfes Ziehen im rechten Saamenstrang und an der innern Seite der Schenkel herab; d. 2. Tag. (Th. 1.)
An der Wurzel des penis ein dumpfes Ziehen; den 2. 3. Tag. (S. 6.)
260 Eine mehrere Tage anhaltende Anschwellung eines Lymphgefäßes am penis, nach einer in den Morgenstunden dagewesenen Erection; den 2. Tag. (Pr.)
Im Frühschlafe unter wollüstigen Träumen eine Pollution; den 5. Tag. (S. 6.)
Die 3. Nacht eine Pollution. (S. 3.)
Im Frühschlafe schmerzhafte Erektionen; d. 1. Tg. (S. 7.)
Bei festem Schlafe waren zweimal Pollutionen, ihm unbewußt, erfolgt; die erste Nacht. (S. 8.)
265 Die Neigung zum Beischlafe scheint vermindert. (S.)
Vertreibt die Geilheit und wollüstigen Träume — von dem in Wein getrunkenem Saamen des Lattichs. (Plinius a. a. O.)
Die Menstruation tritt vier Tage zu früh unter etwas Klammschmerz im Unterleibe ein. (L. S. 2.)
Die Menstruation tritt gegen 6 Tage zu früh ein. (C. B.)
Befördert die Menstruation. (Dioscorides — H. Candon. Contr. Med. l. 1. Tract. 3. Contr. 11. Joh. Matth. cent. difficult. med. qu. 73.)

270 Oefteres Niesen, wobei sich die Brustbeschwerden erhöhen; den 5. Tag. (Es.)

Bei einmaligem Nießen heftiger Wundheitsschmerz in der Brust, der später in Drücken übergeht; bald nach dem Einnehmen. (S. 3.)

Beim Nießen die ganze Brust schmerzhaft. (S. 1.)

Schnupfen, der Wundheit in der Nase, mit Trockenheit hinterläßt. (S. 2.)

Sehr erweiterter Umfang der Stimme; n. 12 St. (Pr.)

275 Rauhigkeit im Kehlkopfe; nach 1. Stunde. (Pr.)

Rauhigkeit in der Trachea zum Tiefathmen nöthigend; nach 1. Stunde. (N. 2.)

Etwas rauh und scharrig im Halse; nach 1. Stunde (L. S. 2.) und Nachmittags den 1. Tag. (S. 8.)

Nach Vorlesen, Rauhigkeit im Halse; nach 12 St. (Pr.)

Morgens heiser, rauh im Halse; den 2. Tag. (P. 5.)

280 Abends Heiserkeit; den 1. und 2. Tag. (P. 1. 2.)

Gefühl von Trockenheit und Kratzen im Kehlkopfe und dem obern Theile der Brust. (N. 2.)

Das Gefühl des Kratzens verschwindet, während ein Gefühl von Vollheit in der Trachea fortdauert. (N. 2.)

Beim Rückwärtsbeugen des Rumpfes ist das Gefühl der Vollheit in der Trachea etwas geringer. (N. 2.)

Bisweilen zum Kotzen (Hüsteln) reizend; bald nach dem Einnehmen. (N. 2.)

285 Ein mit Beengungsgefühl in der ganzen Brust verbundener Kitzel im Halse reizt zum öftern Husten; den 1. u. 2. Tag. (O. B.)

Ein Kitzel im Halse reizt mehrmals zum Husten; den 2. Tag. (S. 6.)

Dann und wann etwas trockner Husten; die ersten 2 Tage. (L.)

Etwas Husten mit brennendem trocknem Gefühl im Halse; den 5. Tag. (Es.)

Hohler, trockner, krampfhafter Husten; Vormittags den 3. Tag. (Hk.)

290 Durch kurzen Husten wurde viel Schleim ausgeworfen; den 1. Tag. (Z. 1. 2.)

Häufiger Husten; den 2. Tag. (Th. 2.)

Der Husten wird kräftiger, die Stöße dabei länger und es sondert sich Schleim ab; nach 2 Stunden. (Pr.)

Der vor der Prüfung, vorzüglich bei Temperaturwechsel, vorhandene, meist trockne Husten ist fast ganz verschwunden. (S. 7.)

Der vor der Prüfung schon vorhandene leicht lösende Husten hatte sich in einen trocknen, bellenden, dabei schmerzhaften verwandelt; den 2. Tag. (Th. 1.)

295 Trockner Husten in kurzen Stößen mit Erschütterung der Brust und des Hinterhauptes; nach 1. Stunde. (Pr.)

Periodischer Husten in kurzen den Unterleib mit erschütternden Stößen; den 1. und 2. Tag. (L. S. 1.)

Unbändiger Krampfhusten, der die Brust zu zerspringen droht; er entstand jedesmal durch ein eigenthümliches Kitzeln in der Rachenhöhle, was wiederum durch ein Gefühl von Dämpfigkeit im Halse hervor gebracht wurde; den 3. bis 8. Tag und noch länger anhaltend. (Hk.)

Durch einigemal auftretendes kurzes Hüsteln wird der Schmerz in der linken Brust schärfer; dasselbe Gefühl entsteht auch beim Husten, in der rechten Brusthälfte; nach 3 Stunden. (N. 2.)

Dumpfer Schmerz links in der Brust neben der Mitte des Brustbeins, zum Tiefathmen einladend; bald darauf dasselbe Gefühl auf der entsprechenden Stelle rechts, nur etwas mehr oben, welches sich aber bald wieder verliert, während es links längere Zeit fortdauert, nach 1. Stunde. (N. 2.)

300 Beim Tiefathmen wird das dumpfe Schmerzgefühl in der Brust erhöht. (N. 2.)

Starkes Drücken in der Mitte der Brust; d. 1. 2. Tg. (S. 6.)

Beim Bewegen Drücken und Spannen unter dem obern Theile des Brustbeins. (S. 1,)

Klemmend-drückende Schmerzen, an verschiedenen Stellen der Brust; den ersten, bisweilen auch den zweiten Tag. (S. 1—6.)

Klemmen und Drücken in der obern Brusthälfte mit Beengungsgefühl und Neigung zum Gähnen und Ausdehnen des Oberkörpers nach $1/4$ Stunde. (S. 4.)

305 Nach einem Spaziergange im Freien entstand Drücken im obern Theile der Brust und Schwäche zum Zusammensinken; den 5. Tag. (S. 6.)

Druck zu beiden Seiten der Brust, beim Einathmen vermehrt; früh den 2. Tag. (N. 2.)

In der Tiefe der Brust eine zusammenzwängende Empfindung mit Schwerheitsgefühl, Beklommenheit und vermehrter Wärme; periodisch ab- und zunehmend, nach 1 Stunde und den Tag über anhaltend. (S. 2.)

In der rechten Brusthöhle an einer kleinen Stelle ein vorübergehend brennend pochender Schmerz; nach 10 Stunden. (S. 1.)

Stumpfe Stiche in der rechten Brust, die eine zuckende krampfhafte Empfindung darin zurücklassen; nach 2 St. (S. 3.)

310 Stumpfe Stiche im untern Theile der rechten Brust nach dem Rücken zu. (S. 4.)

Einige flüchtige Stiche in der Gegend der obersten falschen Rippenknorpel; nach 1 Stunde. (N. 2.)

Mehrere scharfe Stiche unter den kurzen Rippen der linken Seite; bald nach dem Einnehmen. (S. 6.)

Vorübergehende pleuritische Stiche rechts von der Mitte des Sternums; nach $1/2$ Stunde. (N. 2.)

Bei Beengung der ganzen Brust fixirt sich ein klemmender, stumpfstechender Schmerz im obern Theile der linken Brusthälfte, der sich periodisch auch weiter verbreitet. (S. 6.)

315 Dumpfe Stiche aus der linken Brusthälfte bis zum Schulterblatte; den 1. Tag. (S. 6.)

Schwacher Druck unter dem Brustbein, besonders wenn mit der Hand dagegen gedrückt wird; d. 2. Tg. (Th. 1.)

Dumpfer ziehender Schmerz in der Brust früh im Bette, welcher sich nach dem Aufstehen vermehrt; n. 24 St. (Es.)

Nach dem Erwachen, im vordern untern Theile des Thorax Gefühl, wie es in den Muskeln nach körperlichen Anstrengungen empfunden wird; sowohl im Innern der Brust, als an den Wandungen des Thorax, vorzüglich linker Seits; den 2. Tag. (N. 1.)

Bei erschwertem Athmen, bisweilen flüchtige Stiche im linken Lungenflügel; den 4. Tag. (Es.)

320 Bei erschwertem Athemholen, Druckschmerz in der Herzgrube; nach 14 Stunden. (Es.)

Kurzathmigkeit, 12 Stunden lang. (Pr.)

Kurzer und schwerer Athem. (Tott a. a. O.)

Beklommenes Athmen — von 10 — 15 Gran Parif. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Beklommenes Athmen, mit Drang öfters tief zu athmen; den 1. und 2. Tag. (S. 8.)

325 Beklemmung in der Brust mit dumpfem Schmerz unter dem Brustbein; nach 11 Stunden. (Es.)

Beengungsgefühl in der Brust, es kommt ihr an's Herz; Nachmittags den 1. Tag. (T.)

Der Athem beengt, es liegt ihr schwer auf der Brust; 2 Tage lang. (L.)

Es liegt ihr wie ein Centner auf der Brust, sie muß sich die Kleider lüften, weil ihr alles zu enge anliegt und das Athmen hemmt; den 1. Tag. (L. S. 2.)

Wegen einer Engigkeit im untern Theile der Brust fürchtet er sich tief Athem zu holen, es giebt dann einen leisen Ruck; nach $2^1/_2$ Stunde. (Hg. 2.)

330 Er wird des Nachts einigemal wegen großer Beengung in der Brust aus dem Schlafe geweckt, so daß er sich schnell ängstlich auffsetzt; die erste Nacht. (S. 8.)

Oeftere abwechselnde Beengung in der Brust; es liegt wie schwer auf der Brust und nöthigt zum Tiefathmen; Gähnen und Dehnen erleichtert für den Augenblick. (S. 4.)

Der Brustkorb fühlte sich wie zusammengepreßt, eng, besonders beim Krummsitzen. (Pr.)

Aengstliche Beklemmung in der Brust mit Neigung zum Tiefathmen und Gähnen; den 1. u. 2. Tag. (L. S. 1.)

Beklemmungsgefühl in der Brust, sie muß öfters tief Athem holen und von ihrer vorgebückt sitzenden Stellung aufstehen und den Oberkörper ausdehnen, um sich zu erleichtern; den 1. Tag. (C. B.)

335 Gefühl als wäre der Brustkasten zu enge und eingeschnürt; den 4. Tag. (Es.)

Schwache Beklemmung der Brust, auf beiden Seiten und unter dem Brustbein, darauf ein Gefühl von Wärme an der andern Brustwand; nach $^1/_2$ Stunde. (Th. 1.)

Große Beklemmung in der Brust mit periodischen zwängenden Schmerzen an einzelnen Stellen derselben; den 3. Tag. (S. 2.)

Abends, Gefühl von Schwere auf der Brust, mit dem Gefühle von Angefülltseyn der Luftröhre; nach 12 St. (N. 1.)

Beim tiefen Einathmen füllte der Athem die Brust nicht ganz aus, jedoch ohne die geringste Schmerzhaftigkeit in der Brust; die ersten Stunden. (Th. 2.)

340 Bei dem Gefühle, als wäre der Brustkasten zu enge, pe-

riodisches Zusammenzwängen im untern Theile desselben; den 5. Tag. (Es.)

Engbrüstigkeit und Dämpfigkeit, wie etwa nach Einathmung scharfer Dünste, mit trocknem hohlem Kotzen, Abends nach dem Niederlegen; den 2 – 4 Tag. (Hk.)

Beim Gehen im Freien, ein Gefühl von einer fremden Last in der Brust. (S. 6.)

Drängen und Wallen in der Brust nöthigt zum schnellen Athmen; den 1. Tag. (S. 6.)

Beim Sitzen mit vorgebeugtem Körper drängt es ihn öfters zum Tiefathmen; nach 1. Stunde. ((S. 6.)

345. Ein Gefühl von Wallung in der Brust verursacht plötzlich eine vorübergehende Beengung mit nachfolgenden krampfhaften Schmerzen in der äußern Brust; den ersten Tag. (S. 5.)

Nach mäßigen Bewegungen, leichte Wallung und Beengung in der Brust. (S. 1.)

Beim Gehen und Stehen war es, als wenn der Athem nicht ausreichen wollte, in Folge einer fast krampfigen Zusammenschnürung in der Nabel- und Herzgrubengegend, er mußte oft tief Athem holen; nach 9 Stunden bis den 2. Tag. (Hk.)

Fortwährender Lufthunger; nach $^1/_2$ Stunde. (Pr.)

Oeftere Neigung zum Tiefathmen. (E.)

350 Neigung zum Tiefathmen. (P.)

Aengstliches Vollheitsgefühl in der Brust; nach 4 Stunden. (Es.)

Das Vollheitsgefühl in der Brust vermehrt sich gegen Abend; den 1. Tag. (Es.)

Vollheitsgefühl in der Brust, unter dem Brustbeine und mehr gegen die linke Seite nach dem Schlüsselbein zu, zum Tiefathmen einladend; nach 1 $^1/_4$ Stunde. (N. 1.)

Die ganze Brust ist voll, schmerzhaft, wie zerschlagen und gelindes Beben darin; nach 1. Stunde. (S. 6.)

5 *

355 Der Thorax ist wie zusammengeschnürt, beim Tiefathmen kann er sich nicht ganz erweitern; nach 10 Stunden bis den 8. Tag anhaltend. (Hk.)

Gefühl als würde die Gegend der kurzen Rippen, besonders rechterseits krampfhaft zusammengeschnürt; nach 8 Stunden bis zum 4. Tag anhaltend. (Hk.)

Der Thorax kann nichts fest Anliegendes leiden; nach $1/2$ Stunde. (Pr.)

Aufrechtsitzen erleichtert die Brust. (Pr.)

Weichlichkeitsgefühl in der Brust, vom Nachmittag bis Abend; den 1. Tag. (T.)

[redacted] Kältegefühl in der Brust — von 10 — 15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Freiere Expektoration. (Vogt a. a. O.)

Vermehrt die Milch. (J. Schröder Apothekenbuch. Nürnberg 1686. 4. Seite 956.)

Fördert und vermehrt die versiegende Milch. (Silesius a. a. O.)

Beim Husten ein einfacher Schmerz im Nacken; nach 7 Stunden. (Hg. 2.)

365 Dumpfer, schnell vorübergehender Schmerz in den Delta- und Brustmuskeln, später nach den Schultern ziehend; in der Ruhe. (N. 2.)

In den Muskeln der rechten Halsseite ein spannend krampfhafter Schmerz; nach $1/2$ Stunde. (S. 3.)

Spannen in den Halsmuskeln beider Seiten; nach 20 Minuten. (S. 4.)

Im Nacken, den Schultern und Halsmuskeln ein Ziehen und Spannen; den 1. und 2. Tag. (S. 8.)

Prickelnder Schmerz unter der Haut im Nacken, der sich allmälig auf einer kleinen Stelle unter dem rechten Schulterblatte fixirt. (Th. 2.)

370 Schmerzen in den Schultern u. Beinen — von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Vorübergehendes Lähmigkeitsgefühl im linken Schultergelenke; den 2. Tag. (Th. 2.)

Ein mehrere Tage anhaltendes Stechen in der rechten Achselhöhle, als wenn ein kleiner spitzer Körper sich daselbst befände. Der Schmerz vermehrt sich durch Fingerdruck und durch Aufheben des Arms. (Th. 3.)

Ein klemmender Schmerz durchzieht periodisch in verschiedenen Richtungen den Rücken. (S. 6.)

Zerschlagenheitsschmerz in der Lumbargegend; nach 10 St. bis zum 4 Tage. (Hk.)

375 Rückenmarksschmerz bis in die cauda equina und durch das os coccygis gleichsam ausstrahlend; nach 2 St. (Pr.)

Aus dem Kreuze mehrmals Ziehen nach den Weichengegenden vor; gegen Abend den 1. Tag. (L. S. 2.)

Verrenkungsschmerz im Musc. deltoideus des linken Armes aber nur bei gebeugtem Vorderarme; nach 18 Stunden. (Hk.)

Ein freier reißender herumziehender Schmerz, wie auf dem Knochen im rechten Schulter- und Ellenbogengelenk; welcher später sich bald in dem Handgelenke, bald in den Knieen, bald am Schenkel, bald am Fußgelenk, Nacken, an den Schläfen ꝛc. auf kurze Zeit zeigt; nach 8 Stunden bis zum 8. Tag. (Hk.)

Ziehen in den Armen, insbesondere von den Ellenbogengelenken ausgehend. (S. 1.)

380 Dumpfes Ziehen in der rechten Ellenbogenspitze; bald nach dem Einnehmen. (S. 2.)

Dumpfes Ziehen und Schwächegefühl im linken Oberarm; den 1. Tag. (S. 3.)

Am hintern untern Ende des Oberarmes ein klammartiger Schmerz, welcher von Bewegung abhält; den 1. und 2. Tag. (Hg. 2.)

Ein feiner Stich unter dem rechten Arme; bald nach dem Einnehmen. (Th. 1.)

Mehrmaliges Ziehen und Zucken in den Armen; bald nach dem Einnehmen. (L. S. 1.)

385 Reißender Schmerz im rechten Vorderarme mit nachfolgendem Lähmigkeitsgefühl des kleinen Fingers; nach zwei Stunden. (S. 5.)

Im linken äußern Handknöchel ein ziehender Schmerz; nach 1 $1/_2$ Stunde. (S. 2.)

Periodisches Ziehen und Zucken in den Armen; bald nach dem Einnehmen. (L. S. 1.)

Schmerzhaftes Zucken in den Händen. (S. 4.)

Zittern der Hände. (Tott a. a. O.)

390 Krampfhaftes Ziehen in der linken Hand; den 1. Tag. (S. 3.)

Schmerz in den mittlern Fingern jeder Hand, eine Art Reißen; nach 3 Stunden. (Hg. 3.)

In einzelnen Fingern Hitzegefühl, welches eine Schwäche darin zurückläßt. (S. 1.)

Große Müdigkeit der Beine und des rechten Armes; nach $1/_2$ Stunde. (P.)

Zittrig und matt in den Beinen; den 1. Tag. (S. 6.)

395 Schwere der Beine; den 1. Tag. (L.)

Die Beine schlafen ihm öfters ein; d. 1. u. 2. Tag. (L.)

Einschlafen der Beine beim Sitzen; den 1. Tag. (Hk.)

Beim Gehen Schwere in den Beinen und Spannen in den Kniekehlen. (S.)

Zucken im linken Oberschenkel; nach $1/_2$ u. 3 St. (S. 5.)

400 Beim Aufstehen vom Sitze spannt es in den Kniekehlen und die Oberschenkel sind wie zerschlagen; nach 8 St. (S. 6.)

Dumpfziehender Schmerz mit Gefühl von Erstarrung im rechten Unterschenkel, zuweilen bis in die Hüfte herauf. (S. 4.)

Gefühl von Schwere wie Stockungen des Bluts, in den Unterschenkeln beim Sitzen; den 1. Tag. (O. B.)

Ziehen und Gefühl von Stockungen im rechten Unterschenkel, vorzüglich in der Ruhe. (S. 4.)

Zittern des linken Unterschenkels; Nachmittags den 2. Tag. (Hk.)

405 Krampf in der linken Wade, beim Gehen, ohngefähr ¼ Stunde anhaltend; nach 9 Stunden. (Hk.)

Kalte Füße; den 2. 3. Tag. (S. 6.)

Schm.rz in der linken Fußsohle, als ob er auf einen Stein gesprungen wäre, in der Ruhe, beim Auftreten vergehend. (Hg. 2.)

Ein Schmerz im Fußballen an dem Zehenrande des 2. Mittelfußknochens und in der großen Zehe des linken Fußes; die Zehe war wie verwachsen und als würde sie nach rückwärts gebogen; nur beim Auftreten am 5 — 8. Tag. (Hk.)

An der 4. Zehe Gefühl unter dem Nagel, wie unterschworen, ohne daß eine äußere Veränderung und Schmerz beim Druck vorhanden wäre; den 3. Tag. (P.)

410 Kriebelndes Jucken an den Zehen des linken Fußes und den Fingern der linken Hand; den 3. Tag. (P.)

Drang zum Aufrechtsitzen. (Pr.)

Eine wahrhaft belebende, stärkende Kraft — bei einer hysterischen Frau, von Lactucarium. (Tott a. a. O.)

Ein eigenes, nicht zu beschreibendes Gefühl von Leichtigkeit des ganzen Körpers, ohne narkotische Zufälle und ohne Abnormität des Pulses — von 3—5 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Erhöhung jenes Leichtigkeitsgefühls — von 6—8 Gran Paris. Lactucarium (ebendaselbst).

415 Im Freien fühlt er eine große Leichtigkeit und ein angenehmes Wohlgefühl im ganzen Körper; nach 12 Stunden. (S. 7.)

Ein ungewöhnliches Gefühl, das der Kälte verwandt, aber nicht unangenehm ist. (François a. a. O.)

Ziehen in den Gliedern und im Rücken; d. 1. Tg. (L. S. 1.)
Nachmittags beim ruhigen Sitzen, schmerzhaftes Wuwwern in den Gliedern. (S. 1.)
Ein scharfer, klammartiger, zuckender Schmerz setzt sich in der Nähe derjenigen Stellen des Körpers fest, wo sich derselbe beugt (Nacken, Hypochondrien, Ellenbogen, Hüften) und kommt gern Abends und in der Ruhe. Er ist nicht im Gelenke, sondern nur in dessen Nähe und scheint mehr die extensive Seite zu lieben, als die flexive; auch Morgens schlimmer zu seyn. (Hg. 2.)
420 Hie und da ein feines stichlichtes Zwicken und Beißen unter der Haut, plötzlich. (Hg. 2.)
Schmerzen hie und da (Ellenbogen, Hand, Finger, Unterschenkel) welche klammartig sind, die Funktionen der Glieder hemmen, nicht lange anhalten und bald wo anders wiederkommen. (Hg. 2.)
Hie und da an den Gliedern ein gelinder Schmerz unter der Haut, fast wie feines Stechen. (Hg. 1.)
Periodisches Ziehen an verschiedenen Stellen des Körpers; den 1. und 2. Tag. (S. 8.)
Muß den ganzen Tag im Bette liegen, alle Glieder waren wie zerschlagen; den 4. Tag. (Hk.)
425 Schmerzen in den Gliedern. (Tott a. a. O.)
Entzündung und ein leichter Ausschlag, von Extr. lact. vir. äußerlich auf zarte Hautstellen gebracht. (Dierbach a. a. O. und Glaser in Brandes Archiv 18. p. 252.)
In freier Luft erholt sie sich wieder, vorzüglich wird die Brust freier. (C. B.)
In freier Luft entsteht eine ungewöhnliche Leichtigkeit im Körper; nach einigen Stunden. (S. 7.)
Im Freien und bei Bewegung Erleichterung der Beschwerden. (S. 6.)
430 Durst nach freier Luft. (P.)

Gefährliche Convulsionen bei einem Frauenzimmer; vom Saft des gewöhnlichen Salats. (Andry alimens de careme.)

Unsicherer Gang, er taumelt hin und her; bald nach dem Einnehmen. (S. 7. 8.)

Straucheln beim Gehen — von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Straucheln beim Versuche zu gehen. (Tott a. a. O.)

435 Allgemeine Abspannung — von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Große Mattigkeit, Unbeweglichkeit und allgemeine Abspannung. (Tott a. a. O.)

Vierzehn Tage lang, früh nach dem Aufstehen, große Mattigkeit in den Gliedern und Unaufgelegtheit zur Arbeit. (Th. 3.

Große Mattigkeit — von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Nach einer kleinen Beschäftigung in der Stube ist er so angegriffen und müde, als ob er große Strapazen gehabt hätte; Vormittags den 1. Tag. (S. 2.)

440 Große Mattigkeit und Schläfrigkeit den Tag über; den 1. Tag. (O. B.)

Häufiges Gähnen. (P.)

Oefteres Gähnen; den 1. Tag. (Z. 1. 2.)

Gähnen und Dehnen der Glieder — von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Müdigkeit, 12 Stunden lang. (P.)

445 Erstaunliche Müdigkeit; nach 1. Stunde. (Z. 1. 2.)

Sie schläft bei der Arbeit ein; Nachmittags den 1. Tag. (C. B.)

Wider Gewohnheit, müde u. schläfrig; d. 1. Tg. (L. S. 1.)

Große Schläfrigkeit; nach $1/4$ Stunde. (Wibmer a. a. O.)

Große Schläfrigkeit mit öfteren Gähnen: nach 2 Stunden (L.) noch den 1. Tag. (S. 8.)

450 Abends muß sie sich wegen großer Schläfrigkeit zeitiger zu Bette legen; den 1. Tag. (O. B.)

Große Schläfrigkeit, ohne seine vorige Munterkeit gleich wieder erhalten zu können — von 10 Gran Lactucarium —; nach $1/2$ Stunde. (Ganzel Dissert. de Lactuca sativa et Lactucario. Berol. 1819. p. 25.)

Unwiderstehliche Schläfrigkeit — von ℈jj. Lactucarium. (Richter die neuesten Entdeckungen ꝛc. in der Heilkunde. 2. Aufl. 1. Bd. S. 203.)

Größere Schlafsucht — von 20 Gran Lactucarium — ohne Veränderung des Pulses und ohne Vermehrung der Secretionen. Ganzel a. a. O.)

Eine nicht zu bekämpfende Schlafsucht mit Ekel — von ℈ij. Lactucarium. (Ganzel a. a. O.)

455 Tiefer Schlaf, welcher 5 $1/2$ Stunde anhielt, mit etwas frequentem Pulse aber ohne sonstige Störung der Functionen; nach $1/2$ Stunde — von ʒj. Lactucarium. (Ganzel a. a. O.)

Neigung zum Schlaf, ohne daß derselbe erfolgt. (Tott a. a. O.)

Befördert den Schlaf. (Silisius a. a. O.)

Bringt Schlaf — in Fußbädern. (J. Schröder a. a. O.)

Ruhiger und erquickender Schlaf — von 6—8 Gran Parisᶦ. Lactucarium, Abends genommen. (Rothamel a. a. O.)

460 Sanfter Schlaf bei einer chronischen Schlaflosigkeit — von 5—8 Gran Paris. Lactucarium. Abends gereicht. (Rothamel a. a. O.)

Sehr guter Schlaf; die 1. Nacht. (Hk.)

Ruhiger Schlaf — bei einer hysterischen Frau. (Tott a. a. O.)

Ruhiger, natürlicher und erquickender Schlaf mit Verminderung der Wärmeentwickelung — von Lactucarium in mäßigen Gaben. (Vogt a. a. O.)

Langer unruhiger Schlaf — von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

465 Die Nacht sehr unruhig mit vielen phantasiereichen Träumen; die 1. Nacht. (Es.)

Der Schlaf unruhig, nicht erquickend — von 6—8 Gran Paris. Lactucarium in 3—4 stündigen Zwischenräumen den Tag über genommen. (Rothamel a. a. O.)

Er wird des Nachts einigemal wegen großer Beengung in der Brust aus dem Schlafe geweckt, so daß er sich schnell ängstlich aufsetzt und früh noch sehr ermüdet ist; die 1. Nacht. (S. 8.)

Die 2. und 3. Nacht wenig geschlafen, wegen erschwerten Athems und greifenden drückenden Brustschmerzes. (Es.)

Die 2. und 3. Nacht wenig geschlafen, ohne besondere Unruhe. (S. 6.)

470 Sehr unruhiger Schlaf, wacht fast alle ¼ Stunden auf; die 4.—6. Nacht. (S. 6.)

Die Nacht vom 3. zum 4. Tage war unruhig, von Kopfschmerz, Krampfhusten und Fieberhitze gestört, und von Träumen, deren er sich früh nicht bewußt war, begleitet. (Hk.)

Ein fünfstündiger tiefer Schlaf ohne Betäubung — von ℈j. Lactucarium. (Richter a. a. O.)

Der Nachtschlaf unruhig, früh mit großer Wüstheit im Kopfe aufgewacht. (S. 1 — 6.)

Der Nachtschlaf betäubt, kann sich früh nicht aus dem Schlafe finden. (S. 1 — 6.)

475 Die Nacht fest und ohne Träume geschlafen. (Th. 3.)

Der Nachtschlaf fest, aber von lebhaften ungewöhnlichen Träumen begleitet; die 1. Nacht. (C. B.)

Die Nacht fest, aber unter sehr ängstlichen Träumen (vom Erschießen ꝛc.) geschlafen. (L.)

Fester Schlaf mit Saamengießungen, ohne alles Gefühl davon; die 1. Nacht. (S. 8.)

Traumvoller fester Schlaf; die 1. Nacht. (S. 1.)

480 Unter vielen Träumereien schläft sie die ganze Nacht; die 1. und 2. Nacht. (L. S. 1.)

Die Nacht fest, aber unter ängstlichen Träumen geschlafen; er erwacht mit dumpfem Kopfschmerz. (T.)

Die Nacht sanft und ruhig geschlafen, jedoch früh wider seine Gewohnheit noch schläfrig; d. 1. Tg. (S. 7.)

Die Nacht über gut geschlafen, aber gegen Morgen sonderbare Träume, als wenn er sich mit einem Fuße auf einem spitzigen Gegenstande im Kreise herumdrehte; die 1. Nacht. (Th. 2.)

Die Nacht traumvoller Schlaf — wider Gewohnheit; die 1. Nacht. (Th. 1.)

485 Früh gegen seine Gewohnheit geträumt. (Hk.)

Fieber: sehr bedeutender Kopfschmerz, selbst die Kopfhaut schmerzt bei Berührung, durch Reißen, welches auch die Gelenke der Glieder, den Nacken und das Gesicht einnimmt, vermehrt; gegen Abend war ihm der Kopf so schwer, daß sich derselbe vorwärts neigen mußte; ungemein trockne, höchst belästigende Hitze am Kopfe und Obertheile des Körpers, bei eisiger Kälte der Füße, Brennen und Thränen der Augen; unbändiger, trockner, bis zur Erstickungsgefahr sich steigernder, Brust und Kopf heftig erschütternder, hohler, krampfhafter, periodisch wiederkehrender Husten, wobei sich die Unterleibsmuskeln und die Gegend der kurzen Rippen krampfig und schmerzend zusammenziehen; Mittags den 3. Tag. (Hk.)

Die Temperatur des Körpers wurde durch den hunderttheiligen Thermometer, der unter der Achsel während des Gebrauchs des Thridax angebracht war, ohngefähr ein Grad, ein oder zweimal auch 1½ Grad herabgestimmt. (François bei Magendie a. a. O.)

Leichter Schauder; nach ¼ Stunde. (P. 3 — 6.)

Schauder wie unter den Haaren hinfahrend. (Th. 1.)

490 Sie fröstelt den Tag über leicht; d. 1. Tag. (L. S. 2.)

Die ersten Stunden überläuft es ihr öfters kalt den Rücken und Kopf. (C. B.) und (S. 7.)

Fröstel:n in der warmen Stube; nach 1. Stunde. (L.)

Frösteln in der warmen Stube; die Hände und Füße sind kalt und es rieselt ihm kalt über den Kopf und Rücken; nach 1. Stunde. (S. 4. und 6.)

Bei Hitze im Gesicht durchfährt es ihm abwechselnd kalt über den Rücken und Kopf; Vorm. d. 1 Tg. (S. 7. 8.)

495 Hitzegefühl, unerträglich trocknes, besonders an den Unterschenkeln, verbunden mit Wehthun, wie es nach übermäßigen Anstrengungen bei Fußreisen zuweilen der Fall ist; von 3—6 Uhr früh den 3. Tag. (Hk.)

Reichliche Ausdünstung. (Vogt a. a. O.)

Ausbruch eines kühlen Schweißes — von 10 — 15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Erregt starke Schweiße. (Burdach a. a. O.)

Des Nachts gelinder allgemeiner Schweiß; die 1. und 2. Nacht. (S. 8.)

500 Im Pulse keine auffallend bemerkbare Abnormität, höchstens ein ruhiger, vielleicht um einige Schläge langsamerer Puls. (S. 8.)

Der Puls scheint um einige Schläge langsamer zu seyn; den 1. Tag. (S. 4. 6. und 8.) und (L. S. 2.)

Langsamer Puls — von 10—15 Gran Paris. Lactucarium. (Rothamel a. a. O.)

Der Puls langsam und gespannt; n. 24 Stunden. (Es.)

Retardirt den Puls. (Sachs u. Dulc a. a. O.)

505 Die Zahl der Pulsschläge wurde vermindert — von 6—8 Gran Paris. Lactucarium in 3 — 4stündigen Zwischenräumen den Tag über genommen. (Rothamel a. a. O.)

Der Puls wurde von 67 auf 60 Schläge in der Minute herabgestimmt. Bei Einigen betrug die Verminderung der Pulsschläge 10 — 12, bei einem andern Indivi-

duum sogar noch mehr. (François bei Magendie a. a. O.)

Innere Unruhe, Angst, nach 8 Stunden. (Hk.)

Sehr verdrießliche aber wehmüthige Gemüthsstimmung; den 1. Tag. (Es.)

510 Nach einer geringen Veranlassung entsteht die höchste Gemüthsverstimmung; den 2. 3. Tag. (S. 6.)

Ungewöhnliche Unlust zum Arbeiten, verstimmt, es leidet ihn nicht im Bette; den 2. Tag. (N. 1.)

Aergerliche Gemüthsstimmung; den 1. Tag. (L. S. 2.)

Sie ist verdrießlich, kann durch Kleinigkeiten aufgeregt und zum Aerger gereizt werden; den 1. Tag. (O. B.)

Gemüth verdrießlich und zur Arbeit unaufgelegt; den 2 — 8. Tag. (Hk.)

515 Abends nach Kummer: betäubender Stirn-Kopfschmerz, heftiges Zusammenziehen der Kehle, bei der durch den Kummer veranlaßten Neigung zum Weinen; doch scheint die Lactuca selbst Traurigkeit mit exaltirten Phantasiebildern zu begünstigen, so daß aus dem Geringsten die schlimmsten Befürchtungen und Bekümmernisse geschöpft werden; nach 12 Stunden. (Pr.)

Versuche an Thieren.

Nach Orfila (allgemeine Toxicologie. Berlin 1818. 3. Thl. Seite 220.) gaben Versuche mit Giftlattich folgende Resultate:

Einen starken Hund ließ man ungefähr 1½ Pfund frische Blätter des Giftlattichs verschlucken, ohne daß er dadurch belästigt wurde.

Auf das Zellgewebe des Rückens eines Hundes wurden zwei Drachmen bei einem Apotheker gekauften wässerigen Extrakts von Giftlattich gebracht, wodurch nach 5 Tagen ein solcher Schwindel hervorgebracht wurde, daß das Thier nicht aufstehen konnte, nicht fressen wollte und noch denselben Tag starb.

Ein gleicher Versuch ergab bei einem kleinern Hunde nach 2 Tagen große Schläfrigkeit, leichten Schwindel und nach 70 Stunden den Tod. Bei der Sektion wurden die äußern Venen des Gehirns ausgedehnt und schwarz injicirt gefunden, die Lungen waren mit einigen braunrothen Flecken versehen und ihr Gewebe war etwas dichter als im gewöhnlichen Zustande.

Derselbe Versuch mit zwei Drachmen des aus dem frischen Safte des Giftlattichs durch Verdünstung bereiteten Extrakts an einem starken großen Hunde, brachte nach 14 Stunden etwas Winseln hervor, nach 16 Stunden trat Schwindel ein und nach 24 Stunden war das Thier todt. Die Pfoten waren verlängert, sehr auseinander gestreckt und deutlich steif; das in der Herzkammer enthaltene Blut war schwarz und coagulirt.

Auf 36 Gran des bei einem Apotheker gekauften und in ℥β Wasser gelösten Extrakts in die Jugular-Vene eines Hundes von mittler Größe eingesprützt, wurden nach 10 Minuten einige halbverdaute Speisen ausgebrochen. Das Thier lief schnell durch das Zimmer und blieb dann stehen; sein Kopf war schwer, es schien etwas betäubt und schläfrig zu seyn, und seine Hinterpfoten fingen an schwach zu werden; 7 Minuten später trat Schwindel ein, der Gang wurde taumelnd und 2 Minuten später fiel es auf die Hinterfüße. Nach einigen Augenblicken fiel es auf die Seite, sah und hörte gut, athmete aber etwas mühsam und beschleunigt. So blieb es 9 Minuten lang, nachdem es geschüttelt worden war, machte es einige Schritte, ohne zu wanken und fiel dann wieder, der Kopf drehte sich nach dem Rücken, die Pfoten wurden krampfhaft bewegt, es schrie winselnd und machte einige fruchtlose Versuche zum Brechen und nach 3 Minuten starb es. Bei der sogleich erfolgten Eröffnung

zeigte sich das Blut im Herzen flüßig ohne Veränderung der Farbe. Die Lungen knisterten und enthielten wenig Blut.

In die Drossel-Vene eines kleinen starken Hundes spritzte man 48 Gran desselben Extrakts in ℥jjj. Wasser gelöst. Sogleich war er betäubt, gab gelblichen Koth von sich, fiel auf die Seite und starb nach 3 Minuten ohne die mindeste krampfhafte Bewegung. Man öffnete ihn sogleich; das Herz schlug nicht mehr; das Blut in der linken Herzkammer war roth und flüssig, in der rechten geronnen und schwarz; die Lungen schwammen auf dem Wasser und knisterten.

Ganzel (Dissert. de lactuca sativa et lactucario. Berol. 1819. p. 24.) beobachtete von 5 Gran, einem Hunde beigebrachten, Lactucarium nach $^1/_2$ Stunde an dem Thiere Schlaf, der über eine Stunde anhielt, dann streckte es sich aus und war munter wie zuvor.

Dasselbe Resultat erfolgte nach 10 Gran Lactucarium; die Pupille war dabei nicht erweitert und der Hund leicht aus dem Schlafe zu wecken.

Auch 15—20 Gran Lactucarium brachten nur dieselbe Wirkung hervor.

Zwei Scrupel, einem Hunde in Pillen beigebracht, bewirkten bald Erbrechen; kaum nach $^1/_4$ Stunde erbrach er einen grünen Schleim, deutlich mit Lactucarium vermischt; kurz darauf lag er ruhig, verließ sein Lager nicht und schlief. Nach einer Stunde erfolgte wieder Erbrechen, er fraß die ihm dargebotene Speise begierig und lief dann munter hin und her. Er litt zwar von dieser Zeit an öfters an Würgen, doch ohne etwas auszubrechen.

Dasselbe Experiment den folgenden Tag wiederholt, ergab ein gleiches Resultat.

Einem kleinen Hunde wurden 10 Gran Lactucarium, in Wasser aufgelöst, in das Zellgewebe des Schenkels gespritzt und die Wunde verbunden. Gleich darauf legte sich das Thier nieder und zitterte am ganzen Körper. Nach $^1/_2$ Stunde trat schweres und häufiges Athmen, so wie Schlaf ein, in welchen

letztern die Glieder auch zitterten, die Respiration häufiger wurde und die Glieder sich ausstreckten, so daß das Thier zu verscheiden schien. Es konnte zwar aus diesem Zustande leicht aufgeweckt werden, suchte aber gleich unter Taumel das Lager wieder. Kurz darauf die vordern Füße ausstreckend, lag es gleichsam wie in einem Sopor mit halbgeöffneten Augen. Im Gesicht ließ sich dumpfer Schmerz wahrnehmen und die Pupille war empfindlich gegen Lichtreiz. Nach 2 Stunden ließ das Zittern etwas nach und nach 3 Stunden verlor es sich gänzlich, auch die Respiration wurde freier und regelmäßiger. Nach 7 Stunden fiel es wieder zusammen, versuchte aufzustehen, fiel aber immer wieder von Neuem nieder, indem die hintern Extremitäten ihren Dienst versagten. Eine Viertelstunde später ließen die Convulsionen nach und das Hundchen blieb ohne Gebell auf seinem Lager liegen. Nach 9 Stunden waren die hintern Extremitäten so schwach, daß es gar nicht mehr die Macht hatte aufzustehen, welche Unfähigkeit nach 13 Stunden fast aufhörte, so daß es wieder auf den Beinen stehen konnte und etwas Nahrung zu sich nahm. Am folgenden Tage konnte es das verwundete Bein nicht gebrauchen, auch auf dem andern sich nicht erheben und stehen, außer wenn es dazu angereizt wurde und dann nur mit großer Mühe. Es nahm wenig Speise zu sich. Den Vormittag desselben Tages lag es mit ausgestreckten Gliedern auf seinem Lager und schien unter erschwerter Respiration sterben zu wollen. Den 3. Tag war es zwar noch am Leben, zeigte aber durch seine zusammengezogenen Gliedmaßen und den zusammengewundenen Körper einen erbarmungswürdigen Anblick. Es holte sehr schwer und selten Athem, ohne einen Ton oder Schall dabei von sich zu geben. So starb es denselben Tag, früh um 10 Uhr, mit Schaum vor dem Maule und unwillkührlich abgeflossenem Urin. Die Wunde war brandig und die oberflächlichen Gefäße strotzten von Blut. Beide Herzventrikel mit den großen Gefäßen waren von Blutcoagulum, welches wenig Serum enthielt, angefüllt. Die Lungen normal,

das Gehirn nicht übermäßig von Blut angefüllt und die übrigen Eingeweide natürlich.

Einem alten Kaninchen wurde ʒβ, in ʒjj. Wasser aufgelöstes, Lactucarium in das Zellgewebe des Schenkels gebracht und die Wunde zugeheftet. Den Tag über weidete es sich an dem gewöhnlichen Futter, es trat kurz andauernder Schlaf ein, andere Symptome wurden aber den 1. und 2. Tag nicht bemerkt, außer daß es den verwundeten Schenkel nicht gebrauchen konnte. Den 3. Tag früh konnte es sich kaum bewegen und lag krumm zusammengebogen; denselben Vormittag sank es mit dem Hinterkörper zusammen und hauchte so Nachmittags ruhig seinen Geist aus. Die Sektion, gleich nach dem Tode, zeigte die Wunde gangränös, die oberflächlichen Magengefäße wie bei dem Hunde von Blute strotzend, das Blut im linken Herzventrikel in aufgelöstem Zustande, den rechten gänzlich blutleer. Sonst alles normal.

Einen Rückblick auf die vorstehenden Beobachtungen und Erfahrungen der Aerzte, so wie die angestellten Prüfungen am gesunden Körper mit Lactuca werfend, läßt sich nach einer gegenseitigen Zusammenstellung der Ergebnisse die Specificität unseres Mittels gegen gewisse Krankheitsformen wohl nicht verkennen und der Grundsatz similia similibus wird auch hier in vielen Fällen seine Bestätigung finden, indem die Krankheitsbeschwerden mit den Wirkungen der dagegen mit Erfolg angewendeten Lactuca häufig in Aehnlichkeit standen.

Am deutlichsten spricht sich dies bei den Prüfungen durch eine eigenthümliche Verstimmung der Respirationswerkzeuge aus, da die durch das Mittel erregten Beschwerden auf diese Organe in großer Aehnlichkeit mit denen stehen, gegen welche es schon früher oft mit specifischer Lobespreisung angewendet wurde, wie z. B. asthmatische, krampfhafte Brustbeschwerden, Brustwassersucht, Keuchhusten und der dahin einschlagenden symptomatischen

Anwendung zur Minderung des Reizhustens, sowohl in Catarrhal- und Entzündungsfiebern, als auch in Lungensuchten u. dergl.

Aber auch die Wirkungen, welche die Lactuca auf die allgemeine Sensibilität und Vitalität äußert, stimmen mit denen ziemlich überein, gegen welche sie z. B. sowohl bei manchen fieberhaften, vorzüglich erethischen Krankheiten, als auch manchen hysterischen und andern nervösen und krampfhaften Leiden, als beruhigendes, schmerzlinderndes, hypnotisches Mittel mit Erfolg gegeben wird.

Auch durch verschiedene in die Vegetation einschreitende Erscheinungen bei Prüfung der Lactuca läßt sich ihr wohlthätiger Gebrauch in Krankheiten des Pfortadersystems, und in Bezug auf ihre nicht zu verkennende Einwirkung auf die Diurese, selbst bei Wassersuchten erklären.

Was die vorzüglich von den Alten gerühmten Wirkungen der Lactuca gegen Geilheit und Impotenz, so wie gegen Gonorrhöen betrifft, so finden sich hierzu zwar nur schwache Andeutungen bei den Prüfungen wieder, doch fehlt die Aehnlichkeit zwischen den Wirkungen und der Anwendung des Mittels auch hier nicht ganz, wie denn auch Dr. Helbig (in einer schriftlichen Mittheilung) die Bemerkung nicht umgehen will, „daß Lactuca doch im Tripper etwas leisten sollte, theils weil der Lattich darin einen Ruf hatte, theils auch weil er als antihydropisches Mittel eine besondere Beziehung zu den Harnorganen haben muß.“ Ein Gleiches ließe sich auch von der erst neuerdings wieder angepriesenen Anwendung verschiedener Lattichpräparate in gewissen Augenkrankheiten behaupten, da schon die Alten die Einwirkung der Lactuca auf die Augen kannten und uns ihre Erfahrungen deshalb an verschiedenen Stellen aufbewahrt haben, so wie denn überhaupt die Alten schon die Wirkung dieses Mittels in allen seinen Beziehungen genau zu schätzen wußten.

Dr. Helbig glaubt noch besonders bemerken zu müssen

„daß die Lactuca wohl bei Krankheiten mit vorwaltender Hitze versucht zu werden verdiene, weil es uns hier mehr, als bei vorwaltender Kälte, an Mitteln fehlt und weil hier ebenfalls der Lattich sehr gerühmt wurde.“

Zum Schluß mögen noch einige in homöopathischer oder specifischer Beziehung gemachte praktische Beobachtungen über die Lactuca hier einen Platz finden.

Eine 59 jährige, kleine, schon seit einigen Jahren an asthmatischen Brustbeschwerden leidende Frau, bei welcher sich in den letzten Wochen alle Symptome der Brustwassersucht ausgebildet hatten, wurde durch Lactuca virosa 3 so bedeutend von den dabei stattfindenden heftigen Erstickungsanfällen zu Stunden und Tagen erleichtert, wie dies von keinem andern dahin Bezug habenden und empfohlenen Mittel der Fall war.

Auch bei einem 22 jährigen Kattundrucker, der in Folge vorhergegangener Entzündungen und darauf entstandenen organischen Herzleidens (Vergrößerung des ganzen Herzens und Erweiterung der rechten Kammer) an den heftigsten asthmatischen Beschwerden litt, wobei der Kranke mit aufgestützten Händen, vorgebeugtem Körper, kurzem beengten, bei der geringsten Bewegung schniebenden, pfeiffenden Athem meist sitzend zubringen mußte, der ganze Brustkasten wie zu enge war, die anliegenden Kleider nicht vertragen werden konnten und man in der rechten Brusthälfte ein deutlich sicht- und fühlbares Pulsiren, hingegen in der linken Hälfte davon gar nichts bemerkte, leistete Lactuca virosa 3 palliativ wesentliche Dienste.

Bei einem 61 jährigen, noch ziemlich kräftig constituirten Gartenarbeiter, der sich nach einer Erkältung plötzlich bedeutende asthmatische Beschwerden mit ödematöser Geschwulst fast des ganzen Körpers, Kopfeingenommenheit, erschwerter Rückenlage, Frostschauer, Appetitmangel, kurzem Husten, kleinem langsamen Pulse zugezogen hatte, hob Lactuca virosa gtt. v. in Aqua font. ℥ij, zweistündlich einen Theelöffel voll davon genommen, das ganze Leiden binnen einigen Tagen allein.

Bei einem 26jährigen mit phthisischem Habitus versehenen, vor einem Jahr am Wechselfieber leidenden Manne, entwickelten sich bald nachher die deutlichsten Zeichen einer Lungenschwindsucht, gegen welche alle angewendeten Mittel nichts halfen, sondern das Leiden rasch vorwärts schritt und sich binnen Jahresfrist allgemeine Haut- und Brustwassersucht dazugesellten und sein Ende nahe zu seyn schien. — Er klagt über periodische Beängstigung in der Brust, er muß meist sitzend zubringen, da es ihm im Liegen an Athem fehlt, Nachmittags überfällt ihn eine unwiderstehliche Schläfrigkeit, die Urinabsonderung ist vermindert, der Stuhlgang erfolgt 2—3 mal täglich breiig; mäßiger, kurzer, meist trockner Husten; allgemeine ödematöse Anschwellung des Körpers, vorzüglich des Unterleibes und der Beine; ruhiger Puls, große Schwäche, bei ruhiger Gemüthsstimmung. — Lactuca virosa, auf die vorige Weise angewendet, brachte auch hier, nach eintretender reichlicher Urinabsonderung und Transpiration, bald eine solche Besserung in seinen Leiden hervor, daß die hervorstechendsten Symptome gänzlich verschwanden und der Kranke sich noch, nach zwei Jahren, einer relativen Gesundheit erfreut.

Bei mehrern andern Phthisikern leistete das Mittel in derselben, oder in einer noch kleinern Gabe, weder gegen den trocknen Krampfhusten und die Brustbeengung, noch gegen die quälende Schlaflosigkeit etwas und nur in einem Falle, wo ein ganzer Gran Lactucarium gegeben worden war, trat ein allgemeines Erleichterungsgefühl im Körper, ohne sonstigen Nachlaß irgend einer Beschwerde, ein.

Ein 30jähriges hysterisches Frauenzimmer litt seit mehrern Wochen an einem mit drohenden Erstickungsanfällen begleiteten trocknen Husten, wobei außerdem ein nagendes Kältegefühl in der Herzgruben- und Magengegend, welches durch Genuß von etwas Brod oder andrer Speise auf kurze Zeit verschwand, so wie eine anhaltende Schlaflosigkeit zugegen war. Lactuca vir. 3,

früh und Abends genommen, beseitigte binnen 3 Tagen die ganzen Beschwerden.

In manchen Keuchhustenanfällen brachte Lactuca virosa 1—3 noch die meiste Erleichterung hervor, wenigstens wurden die Anfälle schwächer und seltener, vorzüglich wenn die Kurzathmigkeit dabei groß, Stuhlverstopfung zugegen war und Erbrechen bei den Hustenanfällen erfolgte, welches letztere Symptom dadurch meist bald ganz beseitigt wurde.

Nachstehende Zufälle von Hydrops pectoris bei einer 60 jährigen Frau hob Dr. Helbig mit Ess. Lactucae virosae binnen 24 Stunden fast ganz: „Sie muß immer krumm sitzen denn sonst ist's, als ob alles los wäre, es spannt, als ob es zu eng sey, sie hat keinen Athem. Nach dem Essen senkt es sich im Magen wie voll. Dabei kein Schlaf wegen Athemmangel und pulsweisen Schmerz im Kopfe, worauf Reißen folgt (wie Futterschneiden) mit Schwere und Dummheit. Bei dem Kopfpochen ist auch Pochen am Herzen. Sie liegt gern hoch und auf der rechten Seite (auf dem Rücken kann sie gar nicht liegen) und nach rechts vorgebückt. Dabei gallig bitteren Geschmack im Halse, lautes Aufstoßen von Luft. Das Sprechen fällt ihr schwer, es ist ihr immer kotzig, die Luftröhre ist immer voll, sie muß öfters husten mi lösendem Auswurfe. Sie macht sich die Kleider auf, weil sie wie beklemmt ist. Bei der Rückenlage spannt es vorn im Scrobiculo. Fußgeschwulst und Kraftlosigkeit."

Gegen Angina pectoris giebt Dr. Trinks die Lactuca virosa mit Erfolg. (Siehe Allgem. homöopath. Zeitung. 1. Bd. Seite 154.)

Ebendaselbst (S. 164) wird die Lactuca virosa in der Wassersucht gerühmt. Ein junger Mann, bei welchem die Wassersucht mit Wechselfieber und Verstopfung sich entwickelte, nach letztern geheilten beiden Zuständen aber gewaltsam zunahm und bis zu enormer Geschwulst der Füße, des Unterleibs und des Gesichts anwuchs, wirkte Lact. vir. in wiederholten Gaben. nach vor-

herigem nutzlosen Gebrauch mehrerer anderer Mittel, so energisch, zumal durch reiche Diurese, daß das Leiden binnen einigen Tagen beseitigt ward. Schon im Jahre 1826 sah derselbe Berichterstatter äußerst heilsame Erfolge von der Essenz der Lactuca scariola bei einem 60jährigen Dorfrichter in der obern Steuermark, der an Verhärtung der Leber, Bauchwassersucht und Asthma litt und meint, „daß diese wichtige, durch ihr Lactucarium so ausgezeichnete Pflanze zu denjenigen gehöre, die noch auf der terra incognita blühen, und daß sie sorgfältige Prüfungen verdiene," wodurch ein Anfang durch diese Arbeit gemacht seyn möge.

Materialien.

Zur Erleichterung der Vorarbeiten bei der beabsichtigten Bearbeitung einer gewissen Auswahl von Arzneimitteln hat die Unterzeichnete nachstehende Nachweisungen von Quellen zusammengestellt, insofern aus ihnen positive Wirkungen einiger der ausgewählten Materien sowohl im gesunden als kranken thierischen Organismus ersichtlich sind. Einzelnes, namentlich des Aeltere, mag bereits vielfältig benutzt, Anderes vielleicht zum Theil minder brauchbar sein, so daß Manches als entbehrlich erscheinen dürfte; allein wenn der vorliegende Zweck gründlich erreicht werden soll, muß auch Alles berücksichtigt werden, was die Uebersicht, die Durchdringung und Erschöpfung des Gegenstandes fördert. Irrthümliches und Mangelhaftes läßt sich nur an der Quelle ermitteln. Wem mit dieser vorgreifenden Aufspeicherung von Citaten etwa kein Gefallen geschehen sein sollte, der verkenne wenigstens die hier zu Grunde liegende Absicht nicht, eine möglichst reiche und umfassende Ausbeute zu erzielen, damit das Werk künftig nicht noch einmal begonnen zu werden brauche.

☞ Wer Dissertationen, ältere und neuere, zu haben wünscht, der kann sie aus der Goetheschen Dissertationshandlung in Leipzig beziehen.

Die Redaction.

Acidum phosphoricum.

Caspers Wochenschrift für die ges. Heilk. 1836. No. 7 u. 8. Beitrag zur Pharmakodynamik der Phosphorsäure von G. M. R. Dr. v. Stosch. — v. Gräfes u. v. Walthers Journ. d. Chir. u. Augenheilk. Bd. 24. Heft. 3. Bemerkungen und Erfahrungen über einige der neueren Arzneimittel von Dr. Bartels. — G. H. Piepenbring teutsches systematisches Apothekerbuch ausgewählter Arzneimittel ꝛc. Erfurt 1796. 2. Bd. S. 124. — Joh. Christ. Stark Handb. zur Kenntniß u. Heilung innerer Krankh. Jena 1800, 1. Thl. S. 77. — Richters ausführl. Arz=

neimittellehre 4. Thl. S. 102. Supplementb. S. 504. — Hufelands Journ. 1820. Nov. 116. Nutzen des Acid. phosphor. zur Knochenerzeugung von Wolff in Kalau. — Horn's Archiv. 1822. II. 412. Großer Nutzen der Phosphorsäure zur Heilung der Fractura cruris von Henning in Zerbst. —

Aconitum.

v. Ammons neue Zeitschrift f. Natur- u. Heilkunde 1. Bd. 1. Heft. Einige Bemerkungen über die Wirkungen und das Vorkommen des Acon. gr. von Dr. Schneider. — Hufelands Journ. 70. Bd. 5. St. Ueber die Benutzung der Früchte und Saamen giftiger Pflanzen als Heilmittel von Prof Schulz. — Turnbull on the medicinal Properties of the Ranunculaceae. 1835. (Bereitung des Aconitins.) — Dr. Joh. Heinr. Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. 2. Ausg. 1. Bd. Heidelberg u. Leipzig 1837. S. 269. — Annalen der Pharmacie Bd. 7. S. 276. — Hufel. Journ. Mai 1830. S. 89. ff. — Magazin f. Pharm. Bd. 32. S. 182. Bd. 25 S. 45. — The Edinburg med. and surg Journal. Juli. 1834. — Turnbull on the preparation and medicinal employment of Aconitine etc. 1834. in Gerson u. Julius Magaz. Mai, Juni, 1835. S. 348. — Turnbull and Sutherland an account of the medicinal employment of Delphinin, illustrated by a number of cases. London. 1834. — B. A. Riecke die neuern Arzneimittel. Stuttgart 1837. S. 421. ff. — Dr. Carl Wibmer die Wirkung der Arzneimittel und Gifte im gesunden thierischen Körper. 1. Bd. München 1831. S. 26. ff. — J. Fr. Gmelin allgem. Geschichte der Pflanzengifte. Nürnberg 1777. 2. Thl. S. 439 — 454. — Caroli a Linné materia med. edidit Schreber. Lipsiae et Erlangae. 1787. p. 165. — Andreas, praeside Boehmer, de usu salutari extracti aconiti in arthritide. Halae. 1768. — Reinhold diss. de Aconito Napello. Argent. 1769. — Greling vermischte medicin. u. chirurg. Schriften. Altenburg. 1781. — Razoux diss. epist. de cicuta, stramonio, hyoscyamo et aconito. Nemaus. 1785. — J. L. L. Lösecke Mat. med. 6. Aufl. herausgeg. von J. Fr. Gmelin. Berlin und Stettin. 1790. S. 486. — Dr. G. H. Piepenbring teutsches, systematisches Abotheкerbuch ausgewählter Arzneimittel ꝛc. 1. Bd. S. 321. — G. E. Stahls Mat. med. Dresden 1744. 2. Thl. S. 86. 164. — Garn Beschreibung der häufigsten deutschen Pflanzengifte nebst Anzeige der Gegenmittel derselben. Wittenberg u. Zerbst. 1792. S. 53. — Hartrodt die Alkaloide ꝛc. Leipzig 1832. S. 12. — Jacobi Grevini de venenis libri duo. Antverpiae. 1571. p. 165 — 171. — Wepferi hist. cicut. aquat. etc. Basileae 1716. p. 49. 50. 176 — 179. 182. — Van Swieten Comment. V. p. 676. sqq. 574. sq. — Jo. Actuarius method. med. l. V. p. 240. — Hier. Capivaccius med. pr. c. 5. — Petrus Forestus obs. med. obs. 9. de Napello etc. sumto. — Dan. Sennert. libr. 6. de venen. part. 4. c. 2. de Napello. — Stephan Franz Geoffroy Abhandluug v. d. Mat. med. Aus dem Franz. Leipzig 1760. 4. Thl. S. 90 — 97. — William Dorham Physic. Theolog. Hamb. 1741. p. 117. — Ant. Störkii libellus quo demonstratur Stram. Hyosc. et Aconitum non solum tuto posse exhiberi usu interno hominibus, verum et ea esse remedia in multis morbis maxime salutifera. Vindobonae. 1762; Libellus quo continuantur experimenta et observationes circa nova sua medicamenta Vindobonae. 1765. — Vollständiges Giftbuch 2. Aufl. Sondershausen 1817. S. 3 — 8. — Richters ausführliche Arzneimittellehre 2. Thl. S. 751. — Supplementbd. S. 371. — Paulli

Quadripartit. botan. Argentorat. 1667. p. 14. — Zorn botanolog. med. Berol. 1714. p. 458. — I. L. Ch. Kölle Spicil. observat. de Aconito. Erlang. 1788. —

Ammonium.

C. Wibmer die Wirkungen der Arzneimittel und Gifte im ges. thier. Körper. München 1831. 1. Thl. S. 119—152. — Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. 2. Ausg. Heidelberg u. Leipzig 1837. S. 476. 477. 542. — Riecke die neuern Arzneimittel ꝛc. Stuttgart 1837. S. 23. — J. B. Friedrichs Magaz. für die philosophisch-medicin. u. gerichtl. Seelenk. 3. Hft. No. xvij. unter d. prakt. Miscellen — Heckers literar. Annalen 5. Jahrg. Febr. 1829. unter d. prakt. Notizen. — Rusts krit. Repertor. 19. Bd. 1828. — Jahrbuch d. ges. Med. 15. Bd. 1. Hft. — Med. Zeitung v. Ver. f. Heilk. in Pr. 1838. Nr. 21. Abhandl. v. Dr. Brunzlow. Nr. 36. Abhandl. v. Dr. Gumpert. — Buchners Repert. XIV. p. 12 — 20. — Swediauers Arzneimittellehre. Wien 1802. 2. Thl. S. 36. 485. — William Cullens Mat. med. übers. v. Sam. Hahnemann. Leipzig 1790. 2. Thl. S. 388. — W. W. Muis de salis ammoniaci praeclaro ad febres intermittentes usu. Francof. 1716. — M. G. Loescher resp. W. I. Fels de sale ammoniaco, ejusdemque usu medico, chymico ac curios. Vitemb. 1726. — Löseckes Mat. med. S. 106. f. 212. — Choulants ꝛc. Zeitschrift für Natur- u. Heilkunde. 5. Bd. 3. Heft. — Haspers Krankh. d. Tropenländer 2. Thl. S. 414. — Plenks Mat. chirurg. S. 428. — Geoffroy Mat. med. übers. 1. Thl. S. 211—221. — Van Swieten Comment. Hildburgh. 1754. Tom. I. p. 202. — Homes klin. Vers. ꝛc. übers. Leipzig 1781. — Richters ausführl. Arzneimittellehre 3. Thl. S. 334. Supplementbd. S. 435. ff. — Cüllerier über die Lustseuche übers. v. Renard. Mainz 1822. S. 413. — Horns Archiv. 1822. II. 54. Delirium tremens durch Amm. carb. geheilt von Belsen in Kleve; 1826. I. 504. II. 401. Wirkung des Ammon. mur. auf mehrere krankhafte thier. Ablagerungen von Hünefeld in Greifswalde. — Harleß rhein. Jahrb. V. c. 117. Amm. mur. ein Hauptmittel im ersten Stadium akuter fieberhafter Krankheiten von Winckel in Berleburg. V. c. 134. Bemerkungen über die Wirkungen des Ammon. mur. v. Harleß; VIII. b. 153. Anwendung d. Amm. subcarb. in Paris von Heyfelder in Trier; XI. a. 102. Nutzen des Ammon. mur. bei Verhärtung d. Eingeweide von Bird in Rees. — Hufelands Journ. 1823. Sept. 3. Ueber die Wirkungen des Amm. mur. in großen Gaben von Kuntzmann; 1824. Febr. 66. Anwendung der Amm. mur. in großen Gaben v. Fischer in Dresden; Dec. 35. Nutzen des Salmiaks v. Cramer in Rönsahl. — Rusts Magaz. XI. 284. Amm. mur. sehr gerühmt bei Leiden der Prostata und der Blase v. Fischer in Dresden. — Frorieps Notizen X. 285. Ammon. tartaric. gegen Entzündungen v. Laennec. — Med. Zeitung v. Ver. f. H. in Pr. 1837. Nr. 35. — Puchelt, Chelius u. Nägele med. Annal. 3. Bd. 1. Heft S. 106. —

Argentum.

La Clinique No. 85. — Lond. med. and phys. Journ. Vol. 58. in Gerson u. Julius Mag. 1827. Nov. u. Dec. III. c. 16. — Hufel. u. Osanns Journ. 1829. März. S. 63—76. Praktische Miscellen von Dr. Kahleis. — Lancette franç. No. 4. — Rusts Magaz. I. 312. Ueber die Wirkungen des Arg. nitr. als Aetzmittel v. Rust; XIX. Bd. 1828.

3. Heft. — Annalen f. d. ges. Heilk. v. der großherzogl. Bad. Sanitätscommiss. 3. Jahrg. 2. Heft 1828. — Horn's ꝛc. Archiv. ꝛc. 1817. I. 543. Bemerkungen über die Arg. nitr. v. Nasse; 1823. II. 238. Nutzen des Arg. nitr. in d. Epilepsie v. Krüger in Holzminden; 1828. März u. April. No. VII. 5. — Hamb. Zeitschrift f. d. ges. Med. Bd. IX. Hft. 3. — Gmelin allgem. Geschichte d. mineral. Gifte. 3. Thl. S. 91—96. — Riecke die neueren Arzneimittel. S. 435—442. — Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. S. 524—540. — Wibmer die Wirkungen der Arzneimittel u. Gifte im ges. thier. Körper. 1. Bd. S. 210—217. — Geoffroy Abhandl. v. d. Mat. med. 1. Thl. S. 448. 457. — Stahls mat. med. 1. Thl. S. 44—49. — Plenks Mat. chirurg. Wien 1771. S. 483—485. — Piepenbrings Apothekerbuch 1. Thl. S. 135. — Linné Mat. med. p. 311. — Kneschkes Summar. 6. Bd. S. 411. Das salpetersaure Silber gegen Blennorrhöen von Dr. Hacker. — Jahrbüch. d. ges. Med. Bd. 15. Heft 1. Ueber den Gebrauch der Silberpräparate bei der Behandl. der syphil. Krankh. v. Prof. Dr. Serre. — Hamb. Zeitschrift für die ges. Medicin. Bd. 4. Heft 3. Ueber den Gebrauch des salpetersauren Silbers in typhös. Fiebern v. Dr. Boudin. — v. Ammons Zeitschrift für die Ophthalmolog. Bd. 5. Heft. 4. Ueber die äußerliche Anwendung des salpeters. Silbers in Krankh. des Auges v. Dr. Nevermann. — Richters ausführl. Arzneimittellehre 4. Bd. S. 418. — Salzb. med. chirurg. Zeitung 1817. I. 285. Ueber die Farbenänderung der Haut. nach innerlichem Gebrauche des Arg. nitr. v. Albers in Bremen; II. 251. Ueber die Wirkungen des Arg. nitr. auf die Haut v. F. Harrold; 1819. III. 166. Nutzen des Arg. nitr. in der Epilepsie v. Landskron; 1826. I. 44. Chor. St. Vit. durch Arg. nitr. geheilt v. Crampton. 1827. I. 217. Nutzen des Arg. nitr. zur Heilung örtlich. Entzünd. v. Higginbottom. — Frorieps Notizen X. 287. Mackenzie läßt bei Croup die Tonsillen, Uvula, ꝛc. mit einer Aufl. des Arg. nitr. bepinseln; XVI. 78. Anwendung des Arg. nitr. bei inflamm. vasor. absorbent. v. Higginbottom; XVII. 313. Vorschriften für d. Gebrauch des Arg. nitr. v. Higginbottom. — Meckels deutsch. Archiv f. Physiol. II. 625. Blauwerden der Haut nach dem innerlichen Gebrauche des Arg. nitr. von Nasse; III. 504. über dasselbe von Albers in Bremen. — Hufelands Journ. 1824. Juli. III. üb. dasselbe v Hufeland. 1827. Apr. 112. Febr. interm. soll durch Silberfeilspäne geheilt werden, mitgetheilt von Meyer in Bückeburg. — Hufelands Bibliothek. 1822. I. 84. Epilepsie durch Lapis infern. vollkommen geheilt v. Claß zu Bunzlau. — Schmidts Jahrbb. XXI. S. 156. — Dieffenbach, Fricke u. Oppenheims Zeitschrift für die ges. Med. IV. 3. unter den Erfahrungen u. Nachrichten Nr. 68 u. 72. —

Arsenicum.

Wepferi hist. cicut. aq. p. 244. 274—289. 292. 295. — Van Swieten Comment. I. 221. II. 113. 715. III. 227. sq. — Dr. E. L. Heims verm. med. Schriften herausgeg v. Dr. A. Pätzsch. 1836. S. 286. — Starks Handb. zur Kenntniß u. Heilung innerer Krankh. II. S. 649. 655. — Schnurrer Krankheitslehre S. 263. — Morgagni de sed. et caus. morb. ep. 55. No. 12. — Navier contrepoisons de l'arsenic etc. Paris 1778. — Petrus Borellus observ. med. phys. obs. 19. — Petrus Forestus observ. med. obs. 5. et 8. de arsenico sumto. — Dan. Sennert libr. 6. de venen. part. 6 c. 9. de arsenico. — Frorieps Not. 25. Bd. No. 16. Bd. 21. No. 7. — Gazette des tribunaux vom 19. Mai 1829. — Plenks Toxikologie. Wien 1785. S.

243—250. — Derselbe Mat. chirurg. S. 514—517. — Lösecke Mat. med. S. 544. (Hier befinden sich eine Menge Citate, welche zu beachten sind.) — Riecke die neueren Arzneimittel S. 226. — Gmelin allgem. Geschichte der mineralischen Gifte 3. Thl. S. 117—141. — Wibmer d. Wirkungen d. Arzneien u. Gifte im ges. thier. Körper. 1. Thl. S. 238—334. — Geoffroy Abhandl. v. der Mat. med. 1. Thl. S. 280. — Celsus lib. V. c. 5. — Piepenbring Apothekerbuch 1. Thl. S. 153. — Linné Mat. med. p. 303. — Med. Correspond. Bl. d. würt. ärztlich. Ver. Bd. 4. Nr. 24. — Oesterr. med. Jahrb. 1836. Bd. 19. St. 4. u. Bd. 20 St. 1. Bd. 22. St. 1. — Journ. de chim. méd. Juill. 1836. p. 365. — v. Gräfes u. v. Walthers Journ. f. Chirurgie u. Augenheilk. Band 26. Heft 4. — Hufelands Journal. 1811. Juli 114. Gebrauch des Arseniks in Schweden; 1813. September 33. October 3. Erfahrungen gegen den Gebrauch des Arsenics im Wechselfieber von Ebers in Breslau; 1837. März. — Dr. Bunsen u. Berthold das Eisenoxydulhydrat als Gegengift des weißen Arseniks. 2. Aufl. 1837. — Heidelberg. med. Ann. Bd. 2. Heft 4. — Jahrb. für prakt. Pharm. von Herberger u. Winkler 1. Bd. S. 43—50. — Trnka hist. febr. interm. Vol. 1. p. 397 sqq. — Abhandlungen der physik. med. Societät zu Erlangen. Bd. 1. Nr. 9. S. 176. ff. — Keil vollkommenes anat. chir. med. chem. Handbüchlein S. 63. — Heuermann vermischte Bemerkungen u. Untersuchungen. Bd. 1. S. 29. — Fowler med. reports on the effects of Arsenic in the Cure of Agues, rem. Fevres and period headachs. — Brera Annotaz. med. pratiche übersetzt in Harleß N. Journ. der ausl. med. Litt. Bd. 8. S. 2. — Ephemer. d. H. K. B. 1. St. III. S. 64. — Vollständiges Giftbuch. 2. Aufl. Sondershausen 1817. S. 125—131. — Richters ausführl. Arzneimittellehre 5. Bd. S. 668. — Supplementbd. S. 649. — Horns Archiv. 1809. I. 148. Arsen. gegen Wechselfieber v. Brera; II. 325. Ueber den inneren Gebr. des Arseniks im Wechselfieber v. Gebel; 1810. II. 292. Arsenik. gegen febr. interm. mit Syph. compl. v. Horn; III. 187. 329. Nutzen u. Anwendungsart des Arseniks in Wechselfiebern v. Heine; III. 1. Ueber d. Gebrauch des Arsen. in Wechselfiebern v. Rehfeld in Prenzlau; 1811. I. 34. Ueber die Anwendung des Arseniks in der Heilkunde v. Schaubert in Jena; 1814. I. 249. desgl. v. Burger in Wotfsberg; 454. Gebrauch des Kaffees u. des Arseniks im Wechselfieber von Naumann in Dresden. — Salzburger med. chirurg. Zeitung. 1811. IV. 49. Desgl. v. Harleß; 1813. I. 257. Desgl. v. Hoffmann. — Hufelands Bibliothek. 1812. II. 70. Anwendung u. Wirkungsart des Arsen. v. Marcus; 1818. I. 84. Desgl. v. Bernard. — Henkes Zeitschrift XIV. 424. Versuche mit den Reagent. des Arseniks von Th. Cooper. — K. L. Donner de arsenico febrifugo, cett. quidem febrifugis certiore, sed omnium minime securo. Berlin 1811. — Abhandlungen über die höchst verderblichen Folgen des innern Gebrauchs des Arseniks im Wechselfieber und der Nothwendigkeit von Seiten des Staats die Anwendung desselben zu untersagen. Berlin 1812.

Asarum.

Piepenbring Apothekerbuch 1. Thl. S. 187. 326. — Cullen Mat. med. übers. 2. Thl. S. 527. — Geoffroy Abhand. von der Mat. med. 3. Thl. S. 201. — C. G. Poerner select. mat. med. in usum praelection. acad. Lipsiae 1767. p. 21. — Linné Mat. med. p. 142. — Lösecke Mat. med. S 86. — I. H. Schultze diss. de asaro. Hal. 1739. — Coste et Willemet essays botaniques, chymiques et pharmaceutiques

sur quelques plantes indigenes substituées avec succès à des végétaux exotiques, auxquels on a joint des observations nominales sur les mêmes objets. Nancy. 1778. p. 7. Sammlung auserlesener Abhandl. für prakt. Aerzte Bd. 4. S. 320. — Chr. Jac. Mellins prakt. Mat. med. 2. Aufl. Altenburg 1778 S. 9. 84. ff. — Stahls Mat. med. 2. Thl. S. 99. — Wibmer die Wirkungen der Arzn. und Gifte im ges. thier. Körper. 1. Thl. S. 340. — Linné flora suecica p. 161. — Murray apparat. med. 1793. Vol. I. p. 518. — Barton veget. mat. med. of the united states. Philad. 1811. (Asarum canadense.) — Bigelow American med. Bot. 1817 – 21. Vol. I. p. 2. (Asarum canadense.) — Caspers Wochenschr. für die ges. Heilk. 1836. Nr. 45. Erinnerung an alle vaterländische Arzneimittel v. Dr. Kleemann. — Hartrodt die Alkaloide. S. 14. — William Dorham Physic. Theolog. Hamburg. 1741. p. 117. — F. Swediauers Arzneimittellehre rc. Wien 1802. 2. Thl. S. 207. — Macer Floridus de viribus herbarum una cum Walafridi Strabonis, Othonis Cremonensis et Joannis Folcz carminibus similis argumenti etc. edid. Ludov. Choulant, Lipsiae 1832. p. 91. — Scheffler diss. de Asaro. Altenb. 1721. — Richters ausführl. Arzneimittellehre 2. Bd. S. 490. — Paulli Quadripartit. bot. p. 23. — Zorn Botanolog. med. p. 95. — Rust's Magazin X. 359. Chemische Untersuchung der Wurzel v. Lassaigne. —

Bismuthum.

Geoffroy Abhand. von der Mat. med. 1. Thl. S. 351. — Frid. Degenhard Kercksig diss. sistens observ. et experim. circa usum medic. calc. Zinci et Bismuthi. Hal. 1792. (Schlegels Thesaur. mat. med. Lips. 1793. Tom. II. p. 291.) — Wibmer die Wirkung. d. Arzn. u. Gifte im ges. thier. Körper 1. Thl. S. 415—426. — Gmelin allg. Geschichte der mineral. Gifte. 3. Thl. S. 145 u. 169. — Löfecke Mat. med. S. 447. — Carminati therapeut. Abhand. aus dem Latein. Wien 1789. Nr. 2. — Kleinerts Repert. 4. Jahrg. 5. Heft S. 79. — Heidelberg. klin. Ann. 5. Bd. 3. Hft. S. 348—360. (Vergiftungsgeschichte.) — Piepenbring Apothekerbuch 1. Thl. S. 148. 2. Thl. S. 260 — Linné Mat. med. p. 307. — Richters ausführl. Arzneimittellehre Supplemtbd. S. 570. — Hufelands Journ. 1820. Sept. 99. 1821. Dec. 27. Nutzen des Magist. Bism. in der febr. interm. v. Urban zu Cronstadt; 1826. Septbr. 112. Magisterium Bismuthi sehr empfohlen in digestio turbata v. Günther in Köln. —

Bryonia.

Paulli Quadripart. bot. p. 33. — Geoffroy Abhandl. v. der Mat. med. 3. Thl. S. 343. — Poerner select. mat. med. p. 40 et 318. — Plenks Toxikolog. S. 114. — Linné mat. med. p. 251. — Plenk Mat. chirurg. S. 324. — Löfecke Mat. med. S. 86 u. 129. — Wibmer die Wirkungen der Arzn. u. Gifte im ges. thier. Körper 1. Thl. S. 447. — Gmelin allgem. Geschichte der Pflanzengifte 2. Thl. S. 316—319. — Garn Beschreibung der häufigsten deutsch. Pflanzengifte rc. S. 80. — Piepenbring Apothekenbuch 1. Thl. S. 194. — Petr. Forestus obs. 9. de bryonia etc. sumta. — Carol. T. Thunberg diss. de medicina africanor. Upsal. 1785. (Bryonia africana.) — Starks Handbuch zur Kenntniß u. Heilung innerer Krankheiten 2. Thl. S. 586. — F. Swediauers Arzneimittellehre rc. Wien 1802. 2. Thl. S. 229. — Macer Floridus de viribus herbarum etc. edid. Lud. Choulant.

Lipsiae 1832. p. 126. — Jo. Junckeri compend. mat. med. Halae 1760. p. 113. — Richters ausführl. Arzneimittellehre 2. Thl. S. 399. — Zorn Botanolog. med. p. 114.

Cannabis.

Paulli Quadripart. bot. p. 234. — Dr. M. Hasper die Krankh. der Tropenländer 2. Thl. S. 620. — Geoffroy Abhandl. der Mat med. 3. Thl. S. 384. — Linné mat. med. p. 256. — Lösecke Mat. med. S. 228. — Wibmer die Wirkungen der Arzneien u. Gifte im ges. thier. Körper 2. Thl. S. 21. — Lindestolpe de venenis p. 541. — Alpin med. Aegypt. Lugd. B. p. 262. — Annales d'Hygiéne publ. et de méd. lég. 1832. Jan. — Morgagni de sed. et caus. morb. VII. 13. X. 13. XV. 6. XXIV. 13. — Hortus malabar. Vol. X. p. 119. — Acta nat. cur. Vol. III. p. 156. — Herbar. amboin. T. V. p. 209. sq. — Chardin Voyage en Perse. Amsterd. 1711. T. IV. p. 204. — Essays phil. sur les moeurs ou extrait des voyages de M** en Asie 1783. p. 267. — Amoenitat. exot. Lemgov. 1712. p. 645. sq. — Buchners Repert. 25. Bd. 1827. S. 376. — Galenus de aliment. facult. libr. I. c. 34. — Olearius Orient. Reise S. 529. — Gmelin allgemeine Geschichte der Pflanzengifte 2. Thl. S. 402. — S. G. Gmelins Reise durch Rußland. III. Petersburg 1774. S. 406. — J. N. v. Ehrhardtstein med. chir. Zeitung. 1828. 3. Bd. Nr. 67. — F. Swediauers Arzneimittellehre ꝛc. Wien. 1802. 2. Thl. S. 237. — Zorn Botanolog. med. pag. 160. — Hufel. Journ. 1810. Sept. 86. Cannabis als Surrogat des Opiums empfohlen v. Molwitz in Stuttgart.

Conium.

J. G. Schenkenbechers Bericht v. d. heilsam. Wirkungen der Kinkina; mit einem Anhange von dem innerl. Gebrauche des Schierlings-, Bilsenkrauts- u. Münchkappen-Extrakts. Riga 1769. — Jos. Quarin tentamina de cicuta. Viennae 1761. — Ant. de Haen epist. de cicuta (contra c.) Vienn. 1765. — Ortega de cicuta. Matriti 1763. — Mt. W. Schwenke's Abhandl. v. dem großen Wasserschierling, dessen Kennzeichen u. Wirkungen; aus dem Holländ. übers. v. And. Stat. Müller. Münster 1776. — W. Butters Abhandl. v. Keuchhusten; nebst einem Anhange vom Schierlinge u. dessen Zubereitung; aus dem Engl. (1773.) durch J. Ch. F. Scherf. Stendal. 1782. — Hufelands u. Osanns Journ. 69. Bd. 2. St. — C. L. Hoffman vermischte Schriften herausgegeb. v. Chavet. Münster 1790. S. 121. — Garn Beschreibung der häufigst. deutsch. Pflanzengifte ꝛc. S. 87. — Piepenbring Apothekerbch. 1. Thl. S. 337. — Geoffroy Abhandl. der mat. med. 3. Thl. S. 505. — Linné mat. med. p. 90. — Plenk Mat. chirurg. S. 393—398. — Lösecke Mat. med. S. 488. — Gmelin allgem. Geschichte d Pflanzengifte 2. Thl. S. 352—380. — Mem. de la soc. roy. de méd. de Paris pour les ans 1777 et 1778. — Munro diss. de tetano. Edinb. 1788. (Sandifort. thes. diss. Vol. IV.) — Cullen Mat. med. übers. 2. Bd. S. 297. — Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. S. 273. — Brandes Archiv Bd. 20. S. 97. ff. — Journ. der Pharm. Febr. 1835. S. 77. ff. — Magazin für Pharm. Bd. 35. S. 72 u. 259. Bd. 36. S. 159. — Foderé recherches toxicologiques médicales et pharmaceutiques sur la grande Ciguë, son analyse, et Expériences avec le produit immédiat de cette plante. (Journ. complémentaire des Sciences médicales. Tom. 44. p. 43. ff.) — Annalen für Pharm. Bd. 19. S. 58 — 98. — The London medical Gazette. Juli 1831. — Behrends

Journ. Febr. 1832. S. 125. — Hufelands Journ. Aug. 1835. S. 96. — Stephan W. William on the use of Conium maculatum in Affections of the Femal Breast, and in Cancerous Ulcerations. (The American Journal of medical Sciences No. XVII. Nov. 1831. p. 77.) u. ebendaselbst Mai 1833. p. 260. — Maximus Nicolics Mischkovicsew diss. de Conio maculato, quam pro doct. medic. laurea etc. in scientiarum universitato Pestiensi publice eruditorum disquisitioni submittit. Budae 1834. — Wibmer die Wirkungen d. Arzn. u. Gifte im gesund. thier. Körper 2. Thl. S. 113—128. (Cicuta vir.) 162—178. (Conium maculatum.) — Harder obs. anat. pract. und daraus in Bonneti Sepulchr. I. IV. sect. X. obs. IV. p. 488. — Jo. Jac. Wepfer hist. cicut. aq. Basil. 1716. p. 201. — Orfila Tox. gén. II. p. 303 et 311. — Horns rc. Archiv rc. 1824. — Geigers Magazin für Pharm. Julius 1831. S. 82. — Amatus Lusitanus Curat. med. Lugd. 1567. Cent. V. Cur. 98. — Matthiolus Comment. in Dioscor. l. VI. c. 11. p. 988. Basil. 1598. — Paulli quadripart. bot. p. 263. — Tim . Guldenklee Cas. med. Lips. 1669. l. VII. c. 4. p. 310. — Kircher mund. subter. l. 9. sect. 2. c. 4. et Scrut. phys. med. de peste, sect. II. cap. 2. p. 122. — Sammlung v. Breslauer Geschichten 1722. Martius p. 286. — May p. 511. — Kramer Commerc. lit. Noricum. 1733. p. 251. — Wolf obs. med. chir. Quedlinb. 1704. p. 113. — Ray hist. plant. univ. III. p. 257. — Ephem. nat. cur. ann. 3. obs. 345. Lips. 1681. et ibid. Dec. I. ann. 4. et 5. p. 156. — Ibid. Cent. X. obs. 62. 1722. — Acta phys. med. ac. Leop. Car. nat. Cur. Vol. 1. obs. 52. Norimb. 1727. — Ibid. Vol. X. obs. 87. p. 327. — Störk libell. quo demonstratur Cicutae etc. Vindob. 1760. — Ehrhardt diss. de Cicuta Argent. 1765. — Andry quaest. med, an cancer ulceratum Cicutam eludat? Paris. 1763. — Reismann diss. de Cicuta et an sit remed. Cancri. Duisb. 1763. — Whytt nervous. disorder p. 22. — Gött. gelehrt. Anzeigen 1775. 62. St. — Philos. transact. Nr. 273 and Nr. 473. — Miller Gärtnerlexikon. — Schlegel Mat. für die Staatsarzneit. 2. Sammlung. 1801. S. 148. — Leroux Journ. de Med. t. 23. p. 107. Fevr. — Ibid. Acr. 1813. p. 359. — Mellin prakt. Mat. med. S. 232 u. 289. — Hartrodt die Alkaloide S. 24. — Jac. Grevini de venenis libri duo. Antverpiae 1571. p. 180—182. — Van Swieten Comment. I. 371. III 420. V. 39. 484. 500. 573. 674. sq. — Plenk Toxikologie S. 118. — Nic. fontan. Resp. et cur. med. p. m. 161. de esu Cicutae. — Scrib. Largus lib. de compos. p. m. 127. c. 7. ad cicutam. — G. B. Monteggia prakt. Abhandlungen über die vener. Krankheiten und ihre Heilart. Aus dem Italien. übers. v. S. Schlessing. Wien 1804 S. 75. — Christoph Girtanner Abhandlungen üb. die vener. Krankheiten 3. Aufl. Göttingen 1797. S. 347. — Jos. Löw über den Urin. 2. Aufl. Landshut 1815. S 51. — William Dorham Physic. Theolog. Hamburg. 1741. p. 117. — Ant. Störks zwei Abhandlungen über den Schierling. Aus dem Lateinischen übers. von Lud. Jac. Heyden. Wien 1761; Nöthiger Anhang dazu. 1763; Libellus, qua continuantur experimenta et observ. circa nova sua medicamenta. Vindobona 1765. — Ferdinand Leber Abhandl. von der Nutzbarkeit des Schierlings in der Wundarzneikunst. Wien 1762. — Vollständiges Giftbuch rc. 2. Aufl. Sondershausen 1817. S. 25 — 28. — F. Swediauers Arzneimittellehre. Wien 1802. 2. Thl. S. 291. — Mac. Floridus de viribus herbarum etc. ed. Lud. Choulant. Lipsiae 1832. p. 112. — Richters ausführl. Arzneimittellehre. 2. Thl. S. 761. Supplementbd. S. 383. — Zorn botanolog. med. p. 206. — * Die Sonder. der Cicuta vir. u. des Con. mac. muß dem Bearbeiter überlassen bleiben.

Cuprum.

Bland. med. Comment. VII. p. 44. — Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen für prakt Aerzte XI. Bd. 2. St. 1828. S. 176. — Michaelis med. prakt. Bibliothek. 1. Bd. 3. St. — Gmelin allgemeine Geschichte der mineral. Gifte 3. Bd. S. 61. — Hueber diss de aenea culinaria supellectili. Argentor. 1766. — Monthly Review. Vol. XII. p. 148. sq. — Act. Helvet. T. V. Basil. 1762. p. 251. 253 — 256. — Journ. de Med., Chir. etc. 1766. T. VI. p. 552. T. XXIV. fevr. p. 149. 150. 158. — Ramsay med. obs. by a society of Physic. at Lond. II. 1762. No. 30. p. 146. — Gazette salut. 1762. No. 15. 30 et. 43. — Fr. Hofmann med. rat. syst. T. II. p. 290. — Horstius Comment. ad Lemnii de occult. nat. miracul. libr. — Rhodius observ. Cent. III. obs. 95. — Ephem. Nat. Curios. Dec. III. A. VII. obs. 102. — Ibid. Cent. I. obs. 13. — Lobb Treatise on dissolvents of the stone and on curing the stone and the gant by aliments Lond. 1739. p. 6. — Hamb. Magazin 8. Bd. S. 441. — Recueil periodique d'observatious etc. Par. 1755. p. 149. — Falconet observ. and Experim. on the poison of Copper. Lond. 1724. — Göttinger gelehrt. Anzeigen 1776. 34. St. S. 88. — Jars voyages metallurgiques etc. Lyon. 1774. p. 82. — Model kleine Schriften S. 5. 8. — Petraeus de nat. metallor. nonnullisque eorum artefactis §. 30. — Shulze Mors in olla. Altd. 1732. q. 25. §. 31. — Van Swieten Comment. III. 438. IV. p. 733. — Thiery quaest. med. an ab omni re cibaria vasa aenea prorsus obleganda. Par. 759. §. 5. — Parmentier Recreations etc. II. p. 287. — I. I. Scheuchzerus Itin. alpin. I. Lond. 1708. p. 10. — Hillefeld experim. circa Venena p. 46. sq. — Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. S. 521. — Gmelin Apparat. medicam. I. 342. — The Lancet. Juli 1826. — Bulletin de sciences medicales Dec. 1827. p. 515. — Geigers Handbuch der Pharm. 4. Aufl. S. 585. — Mérat et Lens Dict. Vol. 2. p. 507. — Hohnbaum und Jahn medic. Conversationslexikon 2. Jahrg. 1. Hft. — Buchner Grundriß der Chemie. S. 635. — Berliner medic. Centralzeitung 1833. Nr. 18. — Buchners Repert. Bd. 49. Hft. 1. S. 120. 1829. S. 337. — Wibmer die Wirkungen der Arzn. u. Gifte im ges. thier. Körper. 2. Thl. S. 236. — Drouard expér. et observ. sur l'empoison. par l'oxyde de cuivre; diss. Par. 1802. — Orfila Tox. gén. I. 513 et 545. — Smith diss. sur l'usage et l'abus des caustiques. Paris. — Horn's Archiv 1823. 2. Bd. S. 411. (Versuche von Schubarth.) — Portal observ. sur les effets des vap. méphitiques chez l'homme. Par. 1787. p. 436. — Pol Sammlung von Aufsätzen aus der Staatsarzneik. 8. Bd. — Marcelin Duval diss. sur la Toxicol. 1806. — Gazette de santé. 1820. 5. Juill. — Hufelands Jour. 1827. Nov. S. 10?. — Henkes Zeitschrift für die Staatsarzk. 1832. 2. S. 308. — Navier contrepoisons de l'arsenic, du sublimé corrosif, du vert de gris etc. Paris. 1777. t. I p. 304. übers. Greifswalde 1. Bd. S. 167. — Mem. de la soc. roy. de méd. p. 215. ann. 1778. — Fahners Beiträge zur prakt. u. gerichtlichen Heilkunde I. S. 297. — Daniel de medicamin. in venas infusione. Berol. 1826. — Journ. de chim. méd. III. 639. IV. 153. — Urban diss. de cupri effectu. Landish. 1825. — Rusts Magaz. 30. Bd. 2. Hft. — Kneschke's Summ. 3. Bd. S. 300. 7. Bd. S. 357. 8. Bd. S. 44. — Poggendorfs Ann. XL. p. 106—133. — Medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Pr. 1836. Nr. 39. 1837. Nr. 13. — Kolbani Abhandlung über die herrsch. Gifte in den Küchen. S. 6—22. — Cullen Mat. med. übers. 2. Thl. S. 29 u. 536. — Piepenbring Apothekerbuch 1. Thl. S. 114 u. 150. — Geoffroy

Abhandlung von der mat. med. 1. Thl. 437. — Plenks Toxicolog. S. 285. — Linné Mat. med. p. 310. — Plenks Mat. med. S. 485. — Löseckes Mat. med. S. 350. Anmerk. — Vollständiges Giftbuch ꝛc. 2. Aufl. Sondershausen 1817. S. 145—150. — Richters ausführliche Arzneimittellehre 4. Thl S. 453. Supplementbd. S. 554. — Harleß rheinische Jahrbüch. b. IV. S. 133. Ueber die Heilkräfte des Kupfers v. Rademacher in Gooch.

Digitalis.

Paulli Quadripart. bot. p. 284. — Clarus u. Radius Beiträge zur prakt. Heilkunde 3. Bd. S. 79. — v. Gräfes u. v. Walthers Journal ꝛc. 24. Bd. 3. Hft. Abhandl. v. Dr. Bartels, Bemerkungen u. Erfahrungen über einige der neuern Arzneimittel. — Wibmer die Wirkungen der Arzneim. u. Gifte ꝛc. 2. Thl. S. 304—323. — Dierbach die neusten Entdeckungen in der Mat. med. 2. Ausg. S. 267. — Frorieps Notizen 37. Bd. S. 276. Nr. 810. — Gmelin allgem. Gesch. der Pflanzengifte 2. Thl. S. 42. — Swediauers Arzneimittellehre übersetzt 2. Thl. S. 323. — Löseckes Mater. med. S. 490 (enthält mehrere Nachweisungen.) — Plenks Toxicologie übersetzt. Wien 1785. S. 131. — Geoffroy Materia med. übersetzt. 3. Thl. S. 624. — Richters ausführliche Arzneimittellehre 2. Bd. S. 723. — Salzburger med. chirur. Zeitung. 1826. IV. 179. Wirkung u. Indication der digit. purp. von Sander in Karlsruhe; 1827. IV. 339. Anwendung der digit. purp. in der Epilepsie von Scott. — Hufelands Journ. 1816. Febr. 32. Ueber die Wirkungen der Digitalis auf den menschlichen Organismus v. Rasori; Juli, 5. Ueber die beste Form der Anwendung der Digitalis v. Harleß. — Horns Arch 1811. II. 70. Brückmann in Braunschweig läugnet die Wirksamkeit der Digitalis in der Wassersucht; 347. Ueber die große Wirksamkeit der Digitalis von Heusinger in Braunschweig. — Rusts Magazin. XX. 236. Ueber das Flimmern vor den Augen nach dem Gebrauche der Digit. v Purkinje in Breslau. — Beobachtungen u. Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammt. prakt. Heilkunde von österreichischen Aerzten. Wien. IV. 442. Vortreffliche Wirkung der Digit. in der Brust- und Bauchwassersucht von Sartori. — Nasses Zeitschrift für psych. Aerzte. II. 435. Ueber die Anwendung der Digit. bei Irren v. Fonzago. — Frorieps Notizen. VIII. 157. Digitalis v. Davy in mehreren Fällen v. Wassersucht in ungeheuren Dosen mit großem Nutzen gegeben. — W. Witherings Abhandlung vom rothen Fingerhut u. dessen Anwendung in der Heilkunde aus dem Englischen v. Ch. F. Michaelis. Leipzig 1788. — K. Ch. Schiermann diss. de digit. purp. Goett. 1786. — Th. Beddoes über die neuesten Method. die Schwindsucht zu heilen; besonders üb. den rothen Fingerhut, den salzsauren Kalk- u. Kuhstallkuren; aus dem Engl. mit einer Abhandl. v. K. Gottl. Kühn. Leipzig. 1810. — K. H. Quins Abhandl. über die Gehirnwassersucht, durch prakt. Fälle erläutert; nebst Bemerkungen über den Gebrauch u. die Wirkungen des rothen Fingerhuts in verschiedenen Arten der Krankheiten; aus dem Englischen (1790) von Ch. F. Michaelis. Leipzig. 1792. —

Graphit.

Wibmer die Wirkungen der Arzneien u. Gifte im ges. thier. Körper. 2. Thl. S. 406. — Richters Arzneimittellehre 3. Bd. S. 485. — C. G. Gmelin Versuche über die Wirkungen des Baryts, Strontians, Chroms, Molybdäns ꝛc. auf den thier. Organismus. Tübingen 1824. S. 36. —

C. Aug. Weinhold der Graphit als neuentdecktes Heilmittel gegen die Flechten. 2. Ausg. Meißen 1812. — Linné Mat. med. p. 305. — Jos. Polya's Beobachtungen über die Flechten und ihre Verbindungen nebst einem neuen spec. Mittel zu deren Heilung, nämlich dem Anthrakokali; übers. v. Dr. C. L. Sigmund. Leipzig. 1837. S. 130. — Horns Archiv 1811. I. 91. Nutzen des Graphits bei Flechten v. Horn; 1835. Juli. Aug. Bestätigte Heilkräfte des Graphits u. der Sarsaparille im Herpes crustaceus etc. v. Dr. Siedenburg. — Heidelb. klin. Annalen. 2. Bd. 1. Hft. Graphit gegen crusta lactea u. Tinea capit. v. Dr. Ruef. — Riecke die neueren Arzneimittel. S. 213. — Hufelands Journ 1812. Jan. 116. Bemerkungen über den Graphit v. Weinhold in Dresden; 1825. Febr. 65. Sechsjähriger herpes durch Graphit in 6 Wochen geheilt v. Mayer in Petershagen. — Salzburg. med. chir. Zeitung 1815. III. 268. Empfehlung des Graphits v. Weinhold in Meissen. —

Gratiola.

Piepenbring I. Thl. S. 350. — Geoffroy Abhandl. über die Mat. med. 3. Thl. S. 824. — Poerner select. mat. med. p. 21. 40. 76. — Linné Mat. med. p. 40. — Lösecke Mat. med. S. 87. — E. Ehrhardt diss. de Gratiola officin. ejusque praesertim in mania usu. Lips. 1818. — Bürchel diss. de Gratiola. Arg. 1738. — Matthiolus Comment. in Dioscorid. Mat. med. 1598. p. 121. 123. — Conr. Gesner hist. pl. p. 86. — Derselbe epist, med. l. 3. ep. 31. p. 94. b. — Valerius Cordus hort. German. p. 258. — De la Vigne diss. de Gratiola. Erlangae. 1798. — Menzelius, index nom. plant. p. 140.— Tournefort, institut. p. 165. — Boerhaave Ind. alt. Lugd. Bat. I. p. 229 — I. A. Murray apparat. medic. edit. altera, curante L. C. Althof. Vol. II. p. 282. — Coste et Willemet essays botaniques etc. p. 39—44. — Kosterzewsky diss. de Gratiola. Viennae 1775. — Haller hist. stirp. helv. No. 329. — Camerarius hort. med. et philos. p. 69. — Viborg Sammlung für Thierärzte. III. — Orfila Toxicol. gén. I. Vol. p. 747. — De Candolle Arzneikunde der Pflanzen. S. 372. (Gratiola peruviana.) — Boulduc in Mem. de l'Acad. roy. des sciences. 1705. p. 146 et 189. — Annal. de Chimie Tom. 72. p. 142. — Annales de la societé de Montpellier. Tom. 20. p. 333. — Hannöversches Magazin. 1780. Nr. 23. — Chomel Usuelles I. p. 48. — Gazette de santé. Aoǘt. 1816. — Hufelands u. Osanns Journ. 70. Bd. 1. St. unter den kurzen Nachrichten und Auszügen. — Lorry Traité des alimens. V. 2. p. 177. — Angelus Sala Essent. veget. sect. V. c. 9. p. 158. sq. — Baldingers neues Magazin für Aerzte 4. Bd. 4. St. 1782. S. 332. — W. A. Haase chron. Krankh. Leipzig, 1817. 2. Thl. S. 511. — Lentin Beiträge zur ausübenden Arzneiwiss. 2. Thl. S. 155. — Buchholz Beiträge zur gerichtl. Arzneigel. IV. S. 77. — Derselbe in Hufelands Journ. 2. Bd. S. 142. ff. — Fischer Versuche einer Anleitnng zur medic. Armenprax. Göttingen 1799. S. 372. — Altenburg. med. Annal. 1811. Mai. S. 427. — Loders Journ. für die Chirurg. Thl. 1. St. 4. S. 560. — Hufelands Journ. 1. Bd. S. 71. 9. Bd. S. 174. — Wendt Nachrichten von dem Krankeninstit. zu Erlangen. 5. u. 6. St. — Zobel diss. de Gratiola ejusque usu praesertim chirurgico. Erlang. 1796. — Journal der Erfindungen 1. Bd. 2. Thl. S. 113. — Christoph Girtanner Abhandlung über die vener. Krankheiten 3. Aufl. Göttingen. 1797. S. 349. — F. Swediauers Arzneimittellehre. Wien. 1802. 2. Thl. S. 342. — Paulli Quadripart. bot. p. 325. — Zorn botanolog. med. p. 335. —

Guaco.

Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. S. 164. — Journ. de Pharm. Juin. 1836. p. 291. — Pfaffs Mittheilungen aus d. Gebiete der Med. Chirurg. u. Pharm. Jahrg. 2. Heft 2. S. 352—358. Pharmac. Centralblatt 1832. S. 919. 1833. S. 841. — Bulletin des sciences méd. Nov. 1831. p. 195. — Gerson u. Julius Magaz. Febr. 1833. S 183. — Journal d. Pharm. XVIII. 567. — Annalen d. Pharm. VI. S. 338. — Schmidts Jahrb. 8. Bd. 2. Hft. S. 140. — Buchners Toxikolog. S. 102. — Richters Arzneimittellehre 2 Bd. S. 297. Supplementbd. S. 203. — Buchners Repert. der Pharmac. XVII. 2. (Mikania off. u. opifera.) — Riecke die neueren Arzneimittel. S. 250 u. 453. — Bulletin de pharm. T. VI. p. 241. ff. —

Hypericum.

Piepenbrings Apothekerbuch 1. Thl. S. 417. — Geoffroy Mat. med. 3. Thl. S. 937. 5. Bd. S. 162. — Linné Mat. med. p. 211. — Löseke Mat. med S. 341. — Anthropomago das Johanniskraut, chemisch medicinisch abgehandelt. Leipzig 1781. — Stahl Mat. med. 2. Thl. S. 104. — Wibmer die Wirkungen der Arzneim. u. Gifte im thier. ges. Körper. 3. Thl. 1. Abthlg. S. 165. — Cyrillo fundam. bot. II. 135. — Menni di Lecce Atti del real instit. d'encorraggiam. all. scienc. nat. II. 322. (Hyper. crispum. L.) — Férussac, Bull. des scienc. agric. Août. 1825. — Bartholin. Act. med. 1671. 1672. obs. 40. — Jo. Schaeffer diss. de anthelm. regni vegetab. Altdorf. 1784. (Schlegels thes. mat. med. Vol. 2. p. 169.) — Vergl. damit Eupatorin in Hartrodt die Alkaloide. S. 30. — Riecke die neueren Arzneim. S. 250—258. — F. Swediauers Arzneimittellehre. Wien 1802. 2. Thl. S. 353. — Junckeri therap. gener. p. 177. — Junckeri compend. mat. med. p. 103. — Richters ausführl. Arzneimittellehre Supplementbd. S. 201. — Paulli Quadripart. bot. p. 349. —

Jalappa.

Zorn Botanolog med. p. 362. — Piepenbrings Apothekerbuch. 1. Thl. S. 219. 2. Thl. S. 295. 326. — Cullen mat. med. übers. 2. Thl. S. 599. — Geoffroy Mat. med. 2. Thl. S. 599. — Poerner select. mat. med. p. 34. 316. — Linné mat. med. p. 66. — Löseckes Mat. med. S. 140. — Linné diss. observ. in mat. med. Upsal. 1772. — G. W. Wedel resp. Schmidt diss. de Gialapa. Jen. 1687. — Coste et Willemet essays botaniques etc. p. 44. sq. — Ad. Coi praes. A. E. Büchner de damnis ex abusu resinae jalappae. Hal. 1750. — Auszüge aus den Schriften der Pariser Akad. 2. Thl. Jahrg. 1702. S. 699. — Commerc. litterar. Noric. 4. ann. 1733. p. 60. — J. Ph. P. Schaller de Jalapa. 1761. Argent. — Mellin prakt. Mat. med. S. 29. — Stahl Mat. med. 2. Thl. S. 102. — Wepfer hist. cicut. aquat. p. 221. — Gmelin allgemeine Geschichte der Pflanzengifte 2. Thl. Vorr. S. 3. — Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. S. 210. 259. — Buchners Repert. LXV. S. 267.; 2. Reihe 1. Bd. S. 376. — Pharm. Centralblatt. 1833. S. 733. 1835. S. 304. — Frorieps Notiz. Bd. 13. S. 64 u. 240. — Brandes Archiv 11. Bd. 3. Hft. B. 21. S. 193—218. Bd. 24. S. 90. — Magazin für Pharmac. Bd. 22. S. 157. — Geigers Handbuch der Pharm. 4. Aufl. S. 899. — Berliner Cent-

ralzeit. 1835. S. 760 — Hartrodt die Alkaloide. S. 34. — Viborg Sammlung für Thierärzte 3. u. 4. Bd. — Cadet de Gassicourt diss. de Jalappa 1817. — Wibmer die Wirkungen der Arzn. u. Gifte im ges. thier. Körper 3 Thl. 1. Abthlg. S. 180. — N. v. Esenbeck u. Ebermayer med. pharm. Botan. 2. Thl. S. 643. (Ipomoea Mechoacanna.) — Geigers Magaz. 1828. Mai. S. 148. — Chr. Franc. Paullini de Jalapa liber singularis etc. Francof. ad. Moen. 1700. — Appendix ad pharm. Edinb. p. 278. — Selle med. clinic. p. 623. — Van Swieten Comment. IV. p. 737. — F. Swediauers Arzneimittellehre. Wien 1802. 2. Thl. S. 295. — Richters ausführl. Arzneimittellehre 2. Thl. S. 331. Supplementbd. S. 213. —

Mercur.

J. A. Th. Sprögel experimenta circa varia venena in vivis animalibus instituta. Goett. 1753. p. 43. 47. — Wedel diss. de Merc. dulci. — Andr. Baccius proleg. ad libr. de Venenis et Antidotis. Rom. 1506. p. 21. — Valleriola observ. med. l. 1. Lugd. 1605. obs. 6. p. 47. obs. 7. p. 55. obs. 8. p. 70. — Miscell. Acad. Caes. nat. Curios. Dec. III. a. 8. 11. obs. 38. et 92. — Montanus consultation. de verior. morb. curat. Basil. 1537. cons. 62. — Dolaeus Comm. epist. cur. Waldschmid. Venet. 1695. epist. III. — Heucher Mithridates sistens praeservationem principis a veno. Opp. omn. T. 1. p. 128. §. 25. — Phil. Salmuth obs. med. cent. 2. l. obs. 9. p. 6. 7. — Zacutus Lusitanus de med. princ. hist. tom. I. libr. 13. obs. 89. (ex hydrargyri illiti mors repentina.) — Felix Platerus tract. de functionibus laesis cap. 3. p. m. 410 (contra Mercurium.) — Dan. Sennert libr. 6. de venen. part. 6. cap. 17. de Merc. — Wibmer die Wirkungen der Arzneimitt. u. Gifte ꝛc. 3. Bd. 1. Abthlg. S. 28—96. — Homes clin. Vers. Leipzig 1781. — E. G. Baldinger hist. mercurii et mercurialium med. Goett. 1783—85. — N. D. Falck vom Quecksilber u. dessen Kräften in verschiedenen Krankheiten; aus dem Englischen. Leipzig 1777. — C. L. Hoffmann von den Arzneykräften des rohen Quecksilbers, des Sublimats, des abgesüßten Quecksilbers und der Quecksilberpanacee. Mainz. 1796. — L. J. Besnards ernsthafte, auf Erfahr. gegründete Warnung an die Freunde der Menschheit gegen den Gebrauch des Quecksilbers in verschiedenen Krankheiten. München 1808. — F. Ch. Trommsdorffs Vers. eines praktischen Handbuchs über die Quecksilberpräp. u. deren Anw. Jena. 1808. — L. E. Hirschels Betrachtungen über den jetzigen innerl. Gebrauch des Merc. sublim. corr. u. des Schierl. Berl. 1765 u. 1768. — F. Hildebrandt dulcis Mercurii laudes. Erl. 1794. — William Alexander medic. Vers. aus dem Englischen. Leipzig 1773. S. 229. — Gmelin allgem. Geschichte der Gifte. 1. Thl. S. 252. 3. Thl. S. 40 — Fallop. tract. de Metall. et fossilib. Opp. omn. Francof. 1584. p. 391. — Ettmüller mineralog. cap. de Mercurio mens. Apr. 1665. — Ferber Beschreibung des Quecksilberbergwerks zu Idria im Mittelsrayn. Berl. 1774. S. 12. — Ramazzini opp. omn. p. 486. 491. 501. — Ferd. Ponzetta ll. de venen. c. 21. — De Haen rat. med. t. II. p. 234. III. 220 — 229. — Ettmüller Colleg. medico-chirurg. pag. 137. — Fernelius de lue venerea c. 7. — Forest. viij. obs. 5. — Schenk obs. med. VII. p. 820. — Gabr. Hildanus Cent. observ. et curat. chirurg. Cent. V. Francof. 1646. obs. [illegible] — 98. p. 491 — 459. — Sauvages Nosolog. method. t. II. P. II. p. 55. III. P. II. p. 181. — Fr. Hofmann med. rat. syst. II. p. 260. sqq. — Harder apiar. observ. 43. p. 192. — Vagnitius meditatio medica curiosa de Mercurio dulc.

pulverato. Quedlinb. 1703. — Hillefeld experimenta quaedam circa venena. Goett. 1760. p. 43. ff. — Chalmer Account of the Weather and diseases of South-Carolina. Lond. 1776. — Jul. Palmarius de morb. contag. L. de Hydrargyro. c. 6. — Van Swieten Comment. III. 380. 523. sq; IV. 225—227. 632. sq; V. 517—524. 548—556. — Wepferi hist. cicut. aq. etc. p. 296. — Lösecke Mat. med. S. 274 (nothwendig!) — Cullen Mat. med. übers. 2. Thl. S. 503. — Geoffroy Mat. med. 1. Thl. S. 358. — Linné mat. med. p. 304.— Mellin prakt. Mat. med. S. 47. f. 112. — Stahl Mat. med. 1. Thl. S. 49. 2. Thl. 22. — Navier contrepoisons de l'arsenic, du sublimé corrosif, du verd de gris, et du plomb. Paris. 1777. — Clarus u. Radius Beiträge zur prakt. Heilkunde. 4. Bd. S. 313. (wichtig!) — Rusts Magaz. 32. Bd. 3. Hft. über die enderm. Anwendung der Arzneien v. Dr. G. H. Richter. — Caspers Wochenschr. 1837. No. 34. Sublimatbäder gegen Herpes exedens v. Dr. Schuster; No. 51. Idiosyncrasie gegen Quecksilber v. Dr. Acherson. — Hufelands Journ. 1835. Nov. Günstige Wirkungen des Subl. bei Flechten v. Dr. Blankmeister; Nutzen d. Subl. bei Rheumatism. chron. v. demselben; 1836. Febr. Glückliche Anwendung des Calom. bei einem neugebornen Kinde durch die Muttermilch v. Dr. Pauli; 1837. Aug. Heilung eines veralteten Herpes exedens durch die Weinholdsche Merkurialkur. v. Dr. Brunzlow; Octbr. Wirkungen des Subl. gegen Rheumatalg. u. Gesichtsschmerz v. Dr. Ruhbaum. 70. Bd. 1. u. 3. St. unter den kurzen Nachrichten. — Buchners Repert. XII. S. 25—56. Ueber das Verhalten des Subl. zu verschiedenen Körpern mit denen er in Verbindung verordnet wird v. Pagenstecher. — Kleinerts Repert. 4. Jahrgang. 5. Hft. S. 130. — Horns Archiv. Jahrgang 1830. Mai u. Juni. Ueber Hydrargyromanie unter den Aerzten Ostindiens v. Dr. F. A. C. Waitz, Arzt in Samarang. — v. Graefes rc. Journ. 14. Bd. 2. Hft. Abhandl. v. Dr. Warneck. — Minerva med. 1. Hft. 1829. v. J. H. B. Bauer. — M. Haspers Krankheiten der Tropenländer. 2. Thl. S. 491. — Piepenbrings Apothekerbuch 1. Thl. S. 138. 2. Thl. Vorr. 4. S. 5. 180. 182 250. 258. — Neue Sammlung auserlesener Abhandl. 11. Bd. 2. St. 1828. S. 354—374. — Heckers Annal. Dec. prakt. Notizen. — Gazette des hôpitaux T. IX. No. 151. — Kneschkes Summar. 1. Bd. S. 289; 2 Bd. S. 277. Sehr starke Mundaffection nach kleinen Gaben Sublimat von Dr. Hacker. — Zeitschrift vom Vereine für Heilk. in Pr. 1836. No. 1. Wirksame Anwendung der Sublimatbäder bei einem syphilit. Ausschlage v. Dr. Malin. — Med. Correspond. Bl. d. würt. ärztl. Vereins. Bd. 6. No. 3. Heilung eines bartnäckigen herpet. Ausschlages durch die Anwend. v. Sublimatbädern v. Dr. Camerer; Bd. 7. No 34. über den Gebrauch des Calom. in großen Gaben v. Dr. Sicherer. — Hamb. Zeitschrift für die ges. Medic. Bd. 5. Hft. 3. über den äußeren Gebrauch des Calom. bei Augenentzündungen und eine dabei gemachte interess. Beobachtung v. Dr. Fricke — Altschuhls Miscellen aus dem Gebiete der theor. u. prakt. Med. Prag. 1838. 1. Bd. 1. Lief. S. 30. über den Mißbrauch des Quecksilbers bei den Landleuten. — Schulze diss. de merc. usu in febr. interm. cur. 1742. — G. B. Monteggia prakt. Abhandl. über die vener. Krankheiten aus dem Italienischen übers. v. S. Schlessing. Wien 1804. S. 2. Anmerk. — Christoph Girtanner Abhandl. über die vener. Krankheiten 3. Aufl. Göttingen 1797. S. 275—336 (wichtig!) — Joh. Christ. Starks Handbuch zur Kenntniß u. Heilung innerer Krankheiten Jena 1799. 2. Thl. S. 709 und 717. — Richters ausführl. Arzneimittellehre 5. Thl. S. 295. Supplementbd. S. 615. — Kleinerts Repert. XI. Jahrg. März. Miscellen S. 165. —

Natrum muriaticum.

Piepenbrings Apothekerbuch 1. Thl. S. 93. — Mellins prakt. Mat. med S. 50. 180. f. — Stahls Mat. med. 2. Thl. S. 107. — Hufelands u. Osanns Journ. 1819. März. No. 9. Miscellen, Pitschaft. — Zeitschrift für die ges. Med. 2. Bd. 4 Hft. über das chloruretum oxydii Sodae (Natr. oxymuriat.) als febrifugum v. Dr. Gouzée. — Riecke die neueren Arzneim. S. 333 (Natr. chloratum.) — Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. S. 402. (chlorsaures Natron.) S. 403. (chlorichtsaures Natron.) — Frorieps Notizen 19. Bd. S. 160. 22. Bd. S. 127. 248 31. Bd. S. 201. f. — Journ. de Chim. med. Dec. 1827. p. 575. Oct. 1829. p. 548. — Gazette méd. Mars. 1833. in Behrends Journalist. Nov. S. 99. Mai 1833. S. 154. — Behrends neues Repert. 1836. S. 10. — Berliner Centralzeit. 1836. S. 255. — Journ. génér. de méd. Nov. 1829. p. 207—213. — Gerson u. Julius Magaz. 1830. Jan., Febr. S. 88. — Journ. de Pharm. 1834. p. 47. — Magazin für Pharm. 22. Bd. S. 67. — Schmidts Jahrb. Bd. 2. Hft. 2. S. 141. — Richters spec. Ther. 3. Thl. S 29. — Richters ausführliche Arzneimittellehre 4. Thl. S. 254. Supplementband S. 518. —

Nitrum.

Rusts Mag. 28. Bd. 3. Hft. Miscellen. S. 555—564. — Cullens Mat. med. übers. 2. Thl. S. 386. 571. — Geoffroy Mat. med. 1. Thl. S. 168. — Poerner select. mat. med. p. 179. — Linné Mat. med. p. 293. — Plenks Mat. chirurg. S. 430. — Stahls Mat. med. 1. Thl. S. 173. 2. Thl. S. 23. — Löseckes Mat. med. S. 103. — J. J. Burg. diss. de nitri effectibus in corpus humanum. Giess. 1780. — J. C. Wedekind resp. Chr. Helbig de alcahest. Erf. 1685. — I. Fr. Kratz diss. de arcano duplicato ejusque salubritate et damno in corporis humanis sanitatem. Helmst. 1770. — Jörgs Material. zu einer künftigen Heilmittellehre ꝛc. 1. Bd. — William Alexander med. Versuche, aus dem Englischen. Leipzig 1773 — Jos. Löw über den Urin. 2. Aufl. Landshut. 1815. S. 22. —

Phellandrium aquaticum.

Paulli Quadriqart. bot. p. 431. — Garn Beschreibung der häufigst. deutschen Pflanzengifte nebst Anzeige der Gegenmittel derselben. Wittenb. u. Zerbst. 1792. S. 91. — Piepenbrings Apothekerbuch 1 Thl. S. 486. — Geoffroys Mat. Med. 4. Thl. S. 171. — Mellins prakt. mat med. S. 67. f. — Löseckes Mat. med. S. 322. — Kleinerts Repert 3. Jahrg. 4. Hft. S. 146. Miscellen. — Wenzel die Heilkräfte des Wasserfenchels ꝛc. Erlangen 1828. Richters ausführl. Arzneim. 2. Thl. S. 210. Supplementbd. S. 175. — J H. Lange die höchst heilsamen u. höchst wunderbaren Wirkungen des Wasserfenchels od. sogen. Peersaat. Helmstädt 1771. —

Ratanhia.

Kneschke's Summar. 1. Bd. S. 487. Ueber die Anwendung des Extr. Ratanh. bei Blepharo- und Ophthalmoblennorrhoea der Neugebornen vom Herausgeber. — v. Gräfes ꝛc. Journ. 24. Bd. 3. Hft. Bemerkungen u. Erfahr. über einige der neueren Arzneim. v. Dr. Bartels.

— Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. S. 186. — Annalen der Pharm. 17. Bd. S. 226. — Rob. Bunsen de Ratanhiae radice ejusque usu medico. diss. Goett. 1828. — Richters ausführl. Arzneimittellehre Supplementbd. Berlin 1832. S. 73. — v. Gräfes u. v. Walthers Journ. 24. Bd. 3. Hft. S. 451. —

Rhus. toxicodendron.

Paulli Quadripart. bot. p. 453. — Zorn botanolog. med. p. 57.— Garn Beschreib. d. häufigst. deutsch. Pflanzengifte &c. S. 75. — Geoffroys Mat. med. 4. Thl. S. 478. — Plenks Toxikolog. S. 165. — Gmelins allg. Geschichte der Pflanzengifte. 2. Thl. S. 176. — Kalms Reise nach dem nördlichen Amerika. Göttingen 1764. 2. Thl. S. 229. 319. — Arduini Memorie di osservazioni e d'esperienze sopra la coltura egli usu de varie plante che servir possono all'economia. Padua. 1766. — Monti Act. institut. Bononiens. Vol. III. p. 165. — Dossie institutes of Experimental chymistry. Lond. 1759.— Horns Archiv. Jahrg. 1830. März u. April. Dr. Cleß nach Duvernoys Bericht über das Katharinenhospital zu Stuttgart; ebendas. 1823. Nov. u. Dec. S. 393. — Behrends Journalist. Nov. 1833. S. 99. — Dierbach die neuest. Entdeckungen in der Mat. med. S. 406. 4te Note.— Vollständ. Giftbuch &c. 2. Aufl. Sondershausen 1817. S. 57 – 59. — Richters ausführl. Arzneimittellehre 2. Thl. S. 805. 818. Supplementbd. S. 382. — Joh. Aldersons Versuche über das Rhus toxicod; nebst Krankengesch., welche die Wirksamk. dieses Mittels in paralyt. Krankh. beweisen; aus d. Engl. v. L. F. Froriep. Jena 1799. —

Secale cornutum.

Rusts Magaz. 29. Bd. 1. Hft. — Frorieps Notizen. 20. Bd. Nr. 20; 25. Bd. Nr. 10; 1826. Nr. 322; 1837. Nr. 14. — Edinb. Med. Journ. Nr. 45. Apr. — Villeneuve histoire historique sur l'emploi de siegle ergoté. Paris 1827. Neue Sammlung auserles. Abhandl. zum Gebrauche für prakt. Aerzte 12. Bd. 3. St. 1828. S. 381. — Siebolds Journ. für Geburtshülfe. 16. Bd. 1. St. S. 21. — Kleinerts Repert. 1837. Mai. S. 31. — Busch, Mende u. Ritgen gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. 2. Bd. 3. Hft. IV; 3. Bd. 2. Hft. 1828.— Friedrichs Jahrb. der physiolog. med. Gesellschaft zu Würzburg 1. Bd. 1. Hft. XI.— Nord. Beiträge zur Geburtsh. &c. mitgeth. v. Dr. Nevermann &c. in v. Siebolds Jour. &c. Bd. 15. St. 1. 1835. — v. Gräfes u. v. Walthers Journ. für Chirurgie u. Augenheilk. 24. Bd. Hft. 3; 26. Bd. 1. Hft. — Med. Zeitung v. Vereine für Heilk. in Pr. 1836. Nr. 44; 1838. Nr. 15. — Hufelands Journal. 1837. März; Septbr. — Busch, d'Outrepont u. Ritgen neue Zeischrift für Geburtskunde 5. Bd. 3. Hft. — Gmelin allgem. Geschichte der Pflanzengifte II. 490. Dierbach, die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. 1. Bd. S. 122 bis 151. (enthält eine große Menge von Nachweisungen). — Richters ausführliche Arzneimittellehre II. 594. III. 642. VI. 296. (enthält eine Menge von Nachweisungen). —

Stannum.

Kolbani Abhandl. über die herrsch. Gifte in den Küchen. S. 22. — Piepenbrings Apothekerbuch. 1. Thl. S. 161. — Geoffroys Mat. med. 1. Thl. S. 411. — Plenks Toxikolog. S. 231. — Linné Mat.

med. p. 308. Plenks mat. chir. S. 486. — Mellins prakt. Mat. med. S. 55. f. — Stahls Mat. med. 1. Thl. S. 81. — Lösecke's Mat. med. S. 350. — Gmelins allgem. Geschichte der miner. Gifte. 3. Thl. S. 150. — Hufelands Journ. 1837. über die Anwendung des Stann. mur. oxyd. v. Dr. Schlesinger. — Büchner de usu vasorum stanneorum ad potum et ciborum speciatim ex ovis conficiendorum praeparationem necessariis. Halae 1753. — Schulze Mors in olla. S. 23. 29. §. 38. 39. — Missa Recueil periodique d'observations etc. T. II. A. vi. 1755. nr. III. p. 298. — Gazette salutaire. 1762. nr. 2. — Alston medical essays and observat. of a society of Edinb. V. P. I. p. 89. — Mead Monit. et praecept. med. Sect. III. p. 119. — Van Doeveren de vermibus intestinalibus. Lugd. B. 1753. — Boerhaave institut. med. Norimb. 1740. p. 505. — Vollständ. Giftbuch :c. 2. Aufl. Sondershausen 1817. S. 131. f. — Junckeri comp. mat. med. p. 57. — Richters ausführl. Arzneimittellehre 4. Thl. S. 548. —

Sulphur.

Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. 2. Ausg. S. 464. — Berliner Centralzeit. 1835. No. 36. S. 584; 1836. S. 57. — Annalen der Pharm. Bd. 16. S. 77. — Rusts Mag. Bd. 24. Hft. 3. S. 493. Bd. 29. Hft. 1. S. 58. — Wilh. Adolphi eine bisher geheim gehaltene Heilart der Krätze, mittelst welcher dieselbe in 3 Tagen unfehlbar und ohne Nachtheil für die Gesundheit geheilt wird. Libau 1829. — Gerson u. Julius Magaz. Juni 1832. S. 35. f. — Altenburg. med. Zeitung 1833. S. 325. — Schmidts Jahrb. 9. Bd. 1. Hft. 1836. — Dierbachs neue Entdeckungen in der Mat. med. 1. Ausg. S. 321. — Hufelands Journ. Mai 1832. S. 45—70. — Antonius Wischin diss. med. pharmacologica de Sulphure. Vindob. 1833. — Marcus Rokotnitz diss. de sulphure. Pesth. 1835. — Morgagni de sed. et caus. morb. ep. 55. No. 9. et No. 12. — Plin. hist. nat. lib. XXVIII. cap. 9. — Galen. de comp. medicam. lib. VI. cap. 2. — Ardoyn. de venen. lib. 2. c. 15. — Aug. Fr. Walther de sulphure et marte. — Van Swieten Comment. T. II. 126. 715. — M. Hasper Krankheiten der Tropenländer 2. Thl. S. 414. — Piepenbrings Apothekerbuch. 1. Thl. 126. 2. Thl. 210. — Cullens Mat. med. übers. 2. Thl. S. 576. — Geoffroys Mat. med. 1. Thl. S. 29. 254. — Plenks Toxikol. S. 258. — Poerner select. mat. med. p. 239. — Linné mat. med. p. 302. sq. — Mellins prakt. Mat. med. S. 72. 121. 194—196. — Stahls Mat. med. 1. Thl. S. 177. — Löseckes Mat. med. S. 219. — Fr. J. G. Schroeder therapia generalis de pinguium, sulphuris et mercurialium usu in medicina. Marburg. 1775. — I. B. Reissig de sulphuris crudi usu interno. Lips. 1768. — Gmelins allgem. Gesch. der Gifte. 1. Thl. S. 200. — Browne Langrish in physical Experim. upon Bruter. Lond. 1746. — Lindestolpe lib. de venen. auct. Stenzel 1739. p. 103. — Philosoph. Transact. 1769. p. 965. Vol. XL. Forlthe year. 1738. p. 266. 1739. nr. 452. p.48. — Teichmeyer de Musto fermentante. p. 7. — Pechlin obs. phys. med. L. III. Hamb. 1691. obs. 448. 535. — Leonhardi del Capoa Lezzioni in tomo alle mosete. Napoli. 1683. — Mém. de l'acad. roy. d. sc. à Paris. 1750. p. 73. — Plin. epist. 16. lib. VI. Lond. 1722. p. 142. — Abhandlung der königl. schwed. Akademie der Wissenschaften. 1743. 1. Viertelj. 9 St. S. 48. — Junckeri diss. de damno ex scabie retropulsa et remedio illud avertante. Halae 1750. — Richters ausführliche Arzneimittellehre 3. Thl. S. 413. Supplementbd. S. 453. — Zeitschrift für Natur- und

Heilkunde herausgegeben v. d. Professor der chirurg. medic. Academie in Dresden III. 202. Herpes durch 65 Schwefelräucherungen geheilt von Schön. —

Zincum.

Brückmann narrationes choreae St. Viti et epilepsiae, quae per fontes medicatos et thermas Embsenses curatae sunt. Francof. 1786.— Starke Einrichtung des klin. Instituts zu Jena 1784.— Veckoskrift för Läkare och Naturforskare. Vol. V. 1784. — Pott de Zinco. — Cullens Mat. med. übers. 2. Thl. S. 36. — Piepenbrings Apothekerb. 1. Thl. S. 164. 2. Thl. S. 265. — Geoffroys Mat. med. 1. Thl. S. 352. — Linné mat. med. p. 307. — Plenks Mat. chirurg. S. 510.— Mellins prakt. Mat. med. S. 225. — Löseckes Mat. med. S. 446. — Hart de zinco ejusque flor. usu medico, observationibus confirmato. Lugd. Bat. 1772. in Schlegelii thes. mat. med. T. III. p. 235. — Bell medical and physical comment. by a society at Edinb. Vol. IV. 1773. n. 2.— Herz Briefe an Aerzte. 1. Samml. 1777.— G. L. Hurlebusch diss. zincum medicum inquirens. Helmst. 1776. in Schlegel. thes. mat. med. T. III. p. 269 — P. I. Hartmann quaestio super zinci florum usu interno. Francof. ad Viadr. 1778. in Schlegel. thes. mat. med. Tom. III. p. 301. — M. D. Martini praes. L. Crell diss. de zinco medico recentius observata sistens. Helmstad. 1780. in Schlegel. thes. mat. med. Tom. III. p. 329.— Frid. Degenhard Kercksig diss. sistens observat. et experim. circa usum medicum calcis Zinci et Bismuthi. Halae 1792 in Schlegel. thes. mat. med. Tom. II. p. 291.— Homes klin. Vers. rc. übers. Leipzig. 1781.— C. Henr. Stolt. dissert. de vitriolo albo ejusque usu med. et chirurg. 1792. Goett. in Schlegel thes. mat. med. Tom. I. p. 327. — Hamb. Zeitschr. für die ges. Med. Bd. 3. Hft. 3. Behandlung eines Nasenpolypen mit zinc. sulph. v. Dr. W. Hall Purner. — Caspers Wochenschr. 1837. No. 18. Langsame Vergiftung durch Zinkblumen bei der Kur einer inveterirten Epilepsie v. Dr. Busse. — Riecke die neuern Arzneimittel. S. 409 —418. (Zinkpräparate.) — Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. S. 374. 520.— Hufel. Journ. 1819. Aug. 89; Sept. 1828. S. 131; Aug. 1829. S. 113; Febr. 1830. S. 123; Juli S. 119; Dec. 1835. Zincum cyanicum im Veitstanze v. Dr. Günther. — Heidelb. klin. Annal. 7. Bd. 2. Hft. S. 294. — Berl. med. Zeitung 1835. No. 17. S. 276. No. 21. S. 342. No. 36. S. 580. — Journ. de chim. méd. Fevr. 1835. — Annal. der Pharm. XIV. p. 343.— Richters ausführl. Arzneimittellehre 4. Thl. S. 500. Supplementbd. S. 565. — Harleß rhein. Jahrb. I. a. 153. XI. a. 126. Zinksalbe im Herpes sehr empfohlen v. Wetzler in Augsburg. — Th. Withers Abhandlung von der Engbrüstigkeit u. der Heilkraft der Zinkblumen; nebst Krankheitsfällen u. Bemerkungen; aus dem Englischen (1786) v. Ch. F. Michaelis. Leipzig. 1787. —

Das schwefelsaure Chinin

in seinen Wirkungen auf den gesunden und kranken thierischen Organismus

nach fremden und eigenen Beobachtungen

dargestellt

von

Dr. ALPHONS NOACK
praktischem Arzte in Leipzig.

Vorwort.

So genau die Chinarinde in ihren arzneikräftigen Beziehungen gekannt sein mag, so wenig sind es deren Alkaloide und namentlich das vielfach empirisch angewandte schwefelsaure Chinin. Man weiß zwar, daß das Chinin und auch das Cinchonin die intermittirenden Neurosen zuverlässig heile, aber eine gewisse Anzahl von Aerzten leistet förmlich auf die therapeutische Benutzung derselben Verzicht, aus Furcht, entweder dem gewöhnlichen Schlendrian eines rohen Empirismus zu verfallen, oder mit der Kleinheit einer üblichen Normaldosis, in wiefern sich dieselbe ausschließlich im Kreise hoher Verdünnungen bewegt, in Collision zu gerathen. Wenn es daher Wunder nimmt, daß eine gründliche Prüfung der Chinaalkaloide, die schon längst einen gefeierten Glanzpunkt unter den sogenannten Specificis bildeten, bis jetzt noch nicht unternommen worden ist, so wird es um so weniger überflüssig erscheinen, diesem Mangel abzuhelfen, als noch ein anderer wesentlicher Bestimmungsgrund dazu vorhanden ist. Die wichtige Rolle nämlich, welche die China in der Entwickelungsgeschichte des homöopathischen Princips —

similia similibus opponenda — gespielt, der Umstand, daß sie es war, welche zu den grossen Entdeckungen Hahnemanns geführt hat, und das namentlich neuerdings wiederholt ausgesprochene Dilemma, daß die Homöopathie ihre ganze Bedeutung verliere, in sofern die als positiv ausgegebene, aber mehrseitig geradezu in Abrede gestellte Wirkung der China, Wechselfieber zu erzeugen, sich nicht bestätige — auch dies veranlaßte den Verfasser, eine möglichst genaue Erörterung dieses Gegenstandes sich zur Aufgabe zu machen. Indem schon eine vorläufige, wenn auch immer einigermaaßen mühsame, Nachspürung in der umfangreichen Chinaliteratur auf die Erledigung der erhobenen Zweifel führt, so gibt auch die Probe des Experiments einen Ausschlag, in dessen Folge der löbliche Skepticismus seine Grenzen erreicht haben wird. So viel mag hier im Voraus angedeutet werden, daß durch die angestellte Untersuchung die anderweit vielfach bewährte Bedeutung des homöopathischen Princips und dessen Geltung für therapeutische Zwecke, so wie die Richtigkeit des Modus, nach welchem die Specifität der Arzneien zu ermitteln ist, von Neuem auf das Unzweideutigste bestätigt werde.

Es ist in der That ein eigenes Geschick, welches über der China waltet, daß sie bei ihrer Einführung als Fiebermittel zu lange dauernden, mit der heftigsten Erbitterung geführten, Streitigkeiten Veranlassung gab, die man heut zu Tage, wo nur eine Stimme über die Zuverlässigkeit ihrer fiebervertreibenden Kraft herrscht, nachdem man die Darstellung der Chinaalkaloide als die wichtigste Entdeckung der Wissenschaft

bewillkommne und mit seltener Munificenz belohnt hat, zu jenen skurrilen Curiositäten rechnet, die sich als Folgen verjährten Vorurtheils und nackten Oppositionsgeistes so häufig schon geltend gemacht haben, — und daß sie in der neueren Zeit der Einsicht eines scharfsinnigen Beobachters den Schlüssel zur Auffindung und Erkennung eines Princips gewährte, das sich als objective Größe in der durch putative Satzungen und offene Widersprüche entstellten Therapie elastisch erhebt und dabei zum zweiten Male den traurigen Kampf ins Leben ruft, der die medizinische Geschichte seit Alters her zeitweise brandmarkt. Als im Herbst des Jahres 1652 der Erzherzog von Oesterreich Leopold, Gouverneur der Niederlande, von einem doppelten Quartanfieber befallen wurde, reichte man ihm dagegen die China nach der Vorschrift der Schedula Romana. Die dadurch bewirkte Heilung war aber nur temporär, denn nach 30 Tagen kehrte das Fieber wieder zurück. Durch diesen Rückfall in seiner Erwartung getäuscht, gab der Erzherzog seinem ersten Leibarzt, dem Ritter Johann Jacob Chifletius, den Befehl, der diesem Gegner der China sehr willkommen gewesen zu sein scheint, eine Geschichte dieses Vorfalls aufzusetzen, damit der Welt von dem Gebrauche eines so trüglichen Mittels abgerathen würde. So entstand das Werk, welches Chifletius im Jahr 1653 herausgab (Pulvis febrifugus orbis Americani ventilatus a Joanne Jacobo Chiffletio etc. Bruxell. 1651. — Parisiis et Lovanii 1653. — Bruxell. 1655). In diesem Werke behauptet der Verfasser, daß in Brüssel kein einziger Fieberkranker durch die China dauernd geheilt worden sei,

ferner daß man in Neapel, Florenz, Madrid, Wien und Paris sogar geklagt habe, wie man dieses Mittel nicht nur unwirksam, sondern selbst nachtheilig gefunden habe. Ueber dieses Werk wurden alsbald dem Chifletius von seinen Collegen so ungeheure Complimente gemacht, als ob er die Welt von einem Ungeheuer oder einer Pest befreit hätte. In Paris insbesondere fand das Buch eine außerordentliche Aufnahme, wurde auch dort gleich nachgedruckt. Einer der Hauptgründe wider die China war bei ihm, daß die China von den Jesuiten herkäme und so sehr verfälscht würde, ja er schämte sich nicht zu sagen, daß wenn die China in Aufnahme käme und die kalten Fieber dann mit wenig Kosten zu heilen wären, die Aerzte an ihrem Einkommen verlieren würden. Und so erschienen mehrere Gegner der China, der Streit ward mit großer Hitze geführt und es ging hier, wie es mit allem Neuen geht, es wird bestritten und verdammt, blos weil es neu ist und sich das Treffliche davon nicht gleich in seiner ganzen Breite darstellt. In Bezug auf Homöopathie heißt es hier tout comme chez nous! Als Robert Talbor, (früher Lehrling bei einem Apotheker) nach Paris berufen wurde, um dem Dauphin, den Niemand heilen konnte, mit seinem geheimen (China-) Pulver vom kalten Fieber zu befreien, meinten die Pariser Aerzte, sie müßten den Mann erst examiniren, ob er auch Wissenschaft besitze und eröffneten ihr Examen mit der Frage: „quid est febris.“ Ganz freimüthig antwortete der Engländer: „Das weiß ich nicht, Ihr Herrn mögt das Fieber gar schön erklären können, ich aber kann es curiren, was ihr nicht könnt.“ Und so hatte das Examen

pro Licentia practicandi ein Ende. Der Dauphin aber nahm das Mittel und genas. (Carol. Helvigius diss. de Quinquina Europaeor. [Fraxinus excelsior] praeside Christophoro Helvigio, Gryphiswaldiae 1712. p. 4. — Baldingers Magaz. S. 1051.)

Vopiscus Plempius ging so weit, daß er in einer Schrift 1655 gewaltig über die Chinarinde schimpfte und — sie begraben ließ. Roland Sturm vertheidigte sie zwar in einer Schrift 1659, sie erhielt aber doch ihr Ansehn nicht wieder, bis Sebastian Badus [1]), ein Genfer Arzt, dem Plempius widerlegte. (Vergl. Mellins prakt. Mat. med. 2. Ausg. Altenburg 1778. S. 151.) Etwas Aehnliches hat sich in neuerer Zeit wieder zugetragen. — In * erschienen bei grauendem Morgen im Winter des Jahres 1817 die Gerichte in des noch schlummernden homöopathischen Prakticus H...burg Wohnung um seine Handapotheke zu confisciren und sie zur symbolischen Vernichtung der ganzen Homöopathie im Hofe des Universitätsgebäudes zu begraben. Mortua la bestia, mortuo il veneno! — — Der Chinastreit ist ein passendes Gegenstück zu dem Streite über das Princip der Homöopathie; jener hat der China nichts genommen, dieser wird der Homöopathie nichts nehmen, denn die Nothwendigkeit ist wie eine unverwüstliche Spiralfeder: man handire noch so ungestüm an ihrer Norm herum, sie springt doch immer wieder auf ihren ursprünglichen Stand zurück!

I. Historisches. — Chemisches.

Die Chinarinde, von dem Geschlechte Cinchona aus der Familie der Rubiaceen herstammend, ist nach dem Zeugniß des spanischen Arztes Dr. Joseph Villerobel, wie Sebastian Badus[1]) mittheilt, im Jahre 1632 durch den Grafen del Chinchon, dessen Gemahlin durch sie von einem hartnäckigen Wechselfieber befreit wurde, aus ihrem Vaterlande Südamerika nach Spanien gekommen. Der erste Versuch mit dem neuen Fiebermittel ward daselbst im Jahre 1639 von einem Geistlichen zu Alcala gemacht; langsam verbreitete sich anfangs der Ruf der Rinde, später ward er mehr durch den Einfluß der spanischen Jesuiten gefördert. Durch diese kam sie von Spanien nach Italien, woselbst Pabst Innocenz X. auf des Cardinal Juan de Lugo's Betrieb[2]) sie im Jahr 1749 von seinen Leibärzten untersuchen ließ. Im Jahr 1679 verkaufte sie Robert Talbor[3]) als ein Geheimmittel an den König Ludwig XIV. von Frankreich für eine Summe von 2000 Louis-

---

1) Sebastianus Badus, Anastasis corticis Peruviani, seu Kinae — Kinae defensio, contra Chifletum et Plempium. Genuae 1663. Ed. 2 a. 1668.

2) T. Bartholini historiarum Anat. et Med. Cent. V. Hafniae 1661.

3) So schrieb er seinen Namen selbst; Andere nannten ihn Tabor und bei de Blegny heißt er Talbot. Vergl. Nicolas de Blegny, le remède Anglais pour la guérison des fièvres, publié par ordre de Louis XIV. Paris, 1782.

dors und eine jährliche Leibrente von 2000 Livres. Erst seitdem ward sie allgemeiner bekannt [4]).

Die ersten Nachrichten über Chinasalz kamen schon im vorigen Jahrhundert vor. Graf de la Garaye [5]) machte unter anderen neuen Medicamenten auf ein „wesentliches Salz" aus der Chinarinde bekannt, welches er wegen seiner Wirksamkeit andern Chinamitteln vorzog. Es war weiter nichts als ein kalt bereitetes trocknes Extrakt und ward von ihm dargestellt, indem er die Chinarinde mit kaltem Wasser unter umständlichem Reiben auszog und den Auszug auf porcellanenen Tellern verdunsten ließ [6]). Hermbstädt [7]) hat aber dabei bisweilen wahre hellgelbe, durchsichtige, in Wasser leicht lösliche Krystalle erhalten, „ähnlich denen, die man in wesentlichen Oelen angeschossen findet." Von Geschmack waren dieselben angenehm bitter und etwas salzig dabei, zwischen den Zähnen sollen sie etwas zähe gewesen sein und einen rhabarberähnlichen Geruch besessen haben. Die aus der rothen Rinde erhaltenen sollen weißer von Farbe gewesen sein und einen äußerst bittern Geschmack, wie Quassia besessen haben. Hermbstädt hielt diese Krystalle für ein erdiges Mittelsalz, seiner Meinung nach für weinsteinsauren Kalk. Der Apotheker Hofmann in Leer [8]) widerlegte aber diese Ansicht. Auch er fand dieses Salz in einer ansehnlichen Portion Chinaextrakt und brachte es durch wieder-

---

4) Ueber Alles, was Literatur, Geschichte, Naturgeschichte und Droguistik der China angeht, findet sich die ausführlichste Zusammenstellung in des Droguereimäklers Heinrich von Bergen Versuch einer Monographie der China. Mit 8 Kupfertafeln in Folio und 10 Tabellen. Hamburg 1826. — Vergl. ferner Dr. Georg August Richters ausführliche Arzneimittellehre, Supplementbd. Berlin. 1832. S. 87 u. ff.

5) Chimie hydraul. pour extraire les sels essentiels des vegetaux, anim. et miner. avec l'eau pure. Paris 1746.

6) Crells Annalen. 1785. S. 115—119. — Trommsdorffs Lehrb. der pharmac. Experimentalchemie. Altona 1796. S. 486.

7) Crells Annalen. a. a. O.

8) Crells Annalen. 1790. S. 314—317.

holtes Auflösen und Krystallisiren so weit, daß es ziemlich weiß aussah. In Wasser löste es sich leicht auf. Er glaubte, daß er die darin enthaltene Säure eben so gewiß wie andere Pflanzensäuren in Zuckersäure würde haben umschaffen können, wenn er den Vorrath gehabt hätte, um die Dephlogistisirung hinlänglich fortsetzen zu können. Die Vermuthung, daß das sogenannte Garaysche Salz etwas von dem später entdeckten Chinaalkaloid enthalten, wird durch Pelletier und Caventou's[9]) Analyse desselben bestätigt. Sie fanden, daß es chinasauren Kalk, Gummi, färbende Materie und sehr wenig Cinchoninsalz enthalte[10]).

In neuerer Zeit veranlaßte die Idee, das fiebervertreibende Element in der Chinarinde ausfindig zu machen, mehrere Chemiker und Aerzte genauere Untersuchungen über dieselbe anzustellen. Bereits im Jahre 1803 erhielt ein Edingburger Arzt, Andrew Duncan[11]), von dem Decoct der Chinarinde mittelst des Galläpfelabsuds einen Niederschlag, welcher das Gesuchte zu enthalten schien und dem er den Namen Cinchonium beilegte. In Folge dessen forschte Gomez[12]), Marinearzt zu Lissabon, im Jahre 1810 der Sache weiter nach und gewann

---

9) Journ. de Pharm. 1821. No. III. p. 118. sqq. — Trommsdorffs neues Journ. 1822. VI. I. S. 107.

10) Vergl. noch hierüber: Schrader (Assessor) über ein Salz in der Chinarinde in den Berliner Jahrb. der Pharm. für das Jahr 1808. VI. S. 133. — Rouelle über Sylvisches Fiebersalz aus dem Journ. de méd. 1771. T. XXXVI. p. 256. — Ueber Chinabasis: Buchners Repert. 1820. IX. 2. S. 208—211.

11) Andrew Duncan jun. Letter to Mr. Nicholson, (Edingburgh 30[th] Oct. 1803) containing Experiments and Observations on Cinchona, tending particularly to shew that it does not contain Gelatine. Nicholson Journal of Natural Philosophy, Chemistry, and the Arts. Vol. VI. Decbr. 1803. — Buchners Repert. 1823. XV. 3. S. 474 — 478.

12) Bernardim Antonio Gomez, Ensais sobre o Cinchonino, e sobre sua influencia etc. Lisboa 1810. — Memorias da Academia Real das sciencias de Lisboa. Vol. III. — Edingburgh Medical and Surgical Journ. 1811. Oct. p. 420.

ein krystallinisches Präparat, welches er für eine harzähnliche und wegen des krystallinischen Gefüges dem Campher ähnliche Substanz hielt. In der Verbindung mit Fettstoff, in welcher er dieselbe fand, konnte er weder ihre alkalische noch saure Natur erkennen. Houton-La-Billardière fand darin Spuren von Alkalität und Pfaff [13]) rechnete sie zu den Halbharzen. Nächst dem machten Reuß [14]) in Moskau, Giese [15]) Ficinus [16]) und Laubert [17]) sehr interessante Arbeiten über denselben Gegenstand bekannt. Bisher hatte man dieses Cinchonin für den objectiv wirksamen Bestandtheil der Chinarinde angesehen. Endlich gelang es den Chemikern Pelletier und Caventou [18]) zu Paris im Jahre 1820 die alkalischen Eigenschaften des Cinchonins darzuthun. Indem sich dieselben mit der Untersuchung beschäftigten, ob das Cinchonium, das sie aus der grauen Rinde bekommen hatten, auch in andern Cinchonaarten enthalten sei, entdeckten sie in der gelben Chinarinde die Basis eines eigenthümlichen Salzes, welches dem Cinchonin zwar ähnlich war, sich aber doch von demselben so wesentlich unterschied, daß sie ihr den besonderen Namen Quinine (Chinin oder Kinin) gaben. Die Entdecker erhielten im Jahre 1827 für

---

13) Schweigger. Journ. X. 265. — Trommsdorff, Journ. XXV. I. S 3.

14) F. F. Reuss, Nouvelle analyse du principe fébrifuge du Quinquina. Moscau 1810.

15) Scherer, allgem. nord Annal. d. Chem. I. 458.

16) H. D. A. Ficinus, Cinchonin, medicamen efficacissimum adversus cachexiam a febre intermittente obortam, tutissime adhibendum. Dresdae. 1815.

17) Laubert, Recherches botaniques, chim. et pharm. sur le Quinqnina im Journ. de méd. chir. et pharm. militaire. Juillet 1816.

18) Pelletier et Caventou, Analyse chimique du quinquina, suivie d'observations médicales sur l'emploi de la quinquine et de la cinchonine. Paris 1821. — Annal. de chim. et de phys. XV. 289 et 337. — Buchner, Repert. XII. I. S. 1—121. — Berliner Jahrb. für die Pharm. 1822. XXIV. I. S. 41. — Trommsdorff, neues Journ. der Pharm. VI. I. S. 5—82.

diese Bereicherung der Wissenschaft von der Academie der Wissenschaften zu Paris den Monthyonischen Preis von 10,000 Franken.

Später gewahrten dieselben, daß sowohl das Cinchonin als das Chinin fast in allen käuflichen Sorten der Chinarinde enthalten sei, jedoch in verschiedener Quantität und stets mit dem Acidum chinicum verbunden, wie Henry und Plissons[19]) Experimente bestätigten. Es fand sich nämlich, daß die graue Rinde viel mehr Cinchonin als Chinin, die gelbe dagegen mehr Chinin und die rothe, in welcher sie ein drittes Alkaloid vermuthet hatten, dreimal mehr Cinchonin als die graue und doppelt so viel Chinin als die gelbe Rinde liefere. Abweichend zeigte sich das aus der gelben Rinde erhaltene Chinin durch seine größere Schmelzbarkeit und das verschiedene Ansehen seiner schwefelsauren Verbindung. Die Analysen, die man nach und nach mit den verschiedenen im Handel vorkommenden Rindensorten vorgenommen hat, bieten im Allgemeinen ein sehr abweichendes Resultat, welches sowohl in den zum Theil zweifelhaften Muthmaßungen über den botanischen Ursprung der einzelnen Sorten und vielleicht in etwaigen von Boden, Standort Alter u. dgl. abhängigen Verhältnissen der Cinchona, so wie in der in einer und derselben Originalkiste (Serone) vorkommenden Vermischung oder absichtlichen Verfälschung von Rinden verschiedener Cinchonaarten und verwandter Species, als wohl auch zum Theil in der großen Verschiedenheit der mehr oder minder ergiebigen Darstellungsmethoden jener Alkaloide seinen Grund haben mag. Aus den folgenden Angaben, deren erste Reihe aus Wibmers[20]) Werke entlehnt sind, wird das Nähere hierüber einleuchten.

Cinchona Condaminea H. et Bonpl. — Cinch. off. L.

19) Journ. de pharm. XIII. 268 et 369. — Berl. Jahrb. f. Pharm. v. Meißner 1827. XIV. 2. S. 113.

20) Carl Wibmer, die Wirkungen der Arzneimittel u. Gifte im gesunden thier. Körper. München 1832. 2. Bd. S. 128.

liefert die China de Loxa vera, Cascarilla fina de Loxa, von dem eigenthümlichen Lohgeruche der Chinarinden und anfangs säuerlichem, dann stark adstringirendem, bittrem Geschmacke. Sie enthält in einem Pfunde 16 Gran Chinin und 20 Gran Cinchonin.

Cinchona Cordifolia Mut. Lamb. — Cinch. off. L. — Cinch. pubescens Vahl. — Cinch. micrantha, ovata, pallescens R. gibt wahrscheinlich die gelbe Carthagena (Cascarilla amarilla) und die blasse Jaen-China. Die harte gelbe China von Carthagena (China flava dura de Carthagena) ist rein bitter und enthält nach Göbel in einem Pfunde 56 Gran Chinin und 43 Gran Cinchonin. Auch nach Pelletier und Geiger herrscht Chinin vor, nach von Santen aber das Cinchonin. — Die faserige oder holzige gelbe China von Carthagena schmeckt weniger bitter als die harte und enthält in einem Pfunde nach Göbel 56 Gran Chinin und kein Cinchonin.

Cinchona glandulifera R. et P. — Cinch. Mutisii, Lamb. soll nach Fee und Virey die graue Huanuco- oder Guanuco- oder Yanuco-China geben. N. v. Esenbeck und Ebermeier leiten dieselbe mehr von Cinch. scrobiculata oder purpurea ab. Diese schwarzgraue Rinde, Huanuco-China, auch China de Lima, gilt für die beste graue China und enthält unter allen Sorten am meisten Cinchonin, nach Göbel in einem Pfunde 168 Gran. Thiel und Michaelis fanden auch Chinin darin. Sie hat einen thonartigen Geruch und kräftig bittern Chinageschmack.

Cinchona lancifolia Mut. — Cinch. angustata et lanceolata R. Diese und Cinch. nitida R. et P. soll die Königschina, China regia s. lutea (nach Kunth auch China aurantiaca und Narunjada), China de Calisaya, Quina Bogotensium liefern. Der Geruch ist schwach chinaartig, der Geschmack bitterer als bei allen anderen Sorten. Göbel fand in einem Pfunde 60 — 95 Gran Chinin.

Cinchona oblongifolia Lamb. R. — Cinch. magni-

folia R. et P. — Cinch. grandiflora Poir. Von ihr kommt wahrscheinlich die China rubra s. hispanica, die rothe Fieberrinde, welche sehr bitter zusammenziehend schmeckt und nach Göbel in einem Pfunde 40 Gran Chinin und 65 Gran Cinchonin enthält. Pelletier und Caventou erhielten aus einem Pfunde der zusammengerollten rothen China 74 Gran Chinin und 107 Gran Cinchonin.

Cinchona ovata R. et P. liefert mit Cinch. cordifolia die China flava dura et fibrosa und die blasse Jaen-China. Letztere, die blasse Jaenrinde oder Tenu, Cascarilla pallida ist minder bitter als alle übrigen Chinasorten und enthält nach Göbel in einem Pfunde 12 Gran Chinin.

Cinchona scrobiculata H. et B., die gewöhnliche graue Loxa-China, China (fusca) de Loxa ordinaria, Cascarilla fina Bracomorensium. Geruch und Geschmack wie bei Cinch. Condaminea. Sie enthält nach Göbel in einem Pfunde 9 Gran Chinin und 12 Gran Cinchonin. Pelletier und Caventou erhielten von beiden zusammen $18^{1}/_{2}$ Gran.

Nach Michaelis[21]) in Magdeburg enthalten in einem Pfunde:

	Cinch.	Chin.	Summa.
China rubra	32 Gr.	64 Gr.	96 Gr.
= loxa	18 =	8 =	26 =
= fusca	— =	75 =	75 =
= = Huanuco	50 =	32 =	82 =
= = = superf. . .	74 =	28 =	102 =
= = Huamalis = . . .	— =	12 =	12 =
= = = ...	48 =	28 =	76 =
= = = geringere .	60 =	34 =	94 =
= = Tenu superf. . . .	12 =	44 =	56 =
= = = mittel . . .	12 =	80 =	92 =
= flava Carthagena . . .	28 =	48 =	76 =

21) Hufelands Journ. der prakt. Heilk. April 1824. S. 109.

	Cinch.	Chin.	Summa.
China regina gerollt	— Gr.	154 Gr.	154 Gr.
" " flach	— "	286 "	286 "

Am vollständigsten sind die Analysen von H. L. von Santen, die Heinrich von Bergen *) in den Tabellen zu seinem angeführten Werke bekannt gemacht hat.

Name der Rinde.	No.	Einfuhr in Hamburg.	Gehalt eines Pfundes an reinem Cinchon.	Gehalt eines Pfundes an schwefels. Chin.	Gehalt in 100 Pfund	
			Gran.	Gran.		
China rubra.	1	1823 v. Cadix.	70	77	r. Cinch. ℥	14,583
					schwfs. Ch. "	16,042
						30,625
	[illegible]	aus ders. Kiste.	[illegible]	15	r. Cinch. "	18,750
					schwfs. Ch. "	3,125
						21,875
	[illegible]	1819 v. Cadix.	97	31	r. Cinch. "	20,208
					schwfs. Ch. "	6,458
						26,666
	4	"	80	30	r. Cinch. "	16,667
					schwfs. Ch. "	6,250
						22,917
	5	1815 üb. Lond. Diese Sorte kommt jetzt nicht mehr vor.	150	11	r. Cinch. "	31,250
					schwfs. Ch. "	2,292
						33,542
	6	"	184	[illegible]	r. Cinch. "	38,333
					schwfs. Ch. "	1,875
						40,208
	7	Sehr alte abgeblaßte Sorte, aus einer alten Verlassenschaft herstammend u. wenigstens seit 80 Jahren in Hamburg.	20	7	r. Cinch. "	4,167
					schwfs. Ch. "	1,458
						5,625
Ch. Huanuco.	1	1814 a. Cadix.	74	—	r. Cinch. "	15,417

Name der Rinde	No.	Einfuhr in Hamburg	Gehalt eines Pfundes an reinem Cinchon.	Gehalt eines Pfundes an schwefels. Chin.	Gehalt in 100 Pfund.
			Gran.	Gran.	
China Huanuco.	2	1814 a. Cadix.	210	—	r. Cinch. ℥ 43,750
	3	=	187	—	= = = 38,958
	4	=	190	—	= = = 39,583
	5	=	210	—	= = = 43,750
	6	=	200	—	= = = 41,667
	7	1807 aus Lima	$106^2/_3$	—	= = = 22,223
	8	1825 aus Petersburg, früher von Hamburg dahin.	100	—	= = = 20,833
	9	1825 v. Südamer. üb. Lond.	146	—	= = = 30,417
	10	1821 v. Cadix.	190	—	= = = 29,583
China Regia.	1	1819 v. Buenos-Ayres. 1 — 7 a. einer u. ders. Originals.	—	60	schwff. Ch. = 12,500
	2		—	130	= = = 27,083
	3	=	2	160	r. Cinch. = 0,417 schwff. Ch. = 33,330 33,750
	4	=		153	schwff. Ch. = 31,875
	5	=	e. Spur	150	= = = 31,250
	6	=	—	138	= = = 28,750
	7	=	—	134	= = = 27,917
	8	A. einer andern Originalserone.	—	11	= = = 2,292
	9	=	—	132	= = = 27,500
	10	=	—	130	= = = 27,083
	11	=	—	140	= = = 29,167
	12	=	—	135	= = = 28,125
	13	=	—	130	= = = 31,250
	14	=	—	152	= = = 31,667
	15	Aus einer 3. Originalserone der. ganzer Inhalt pulverisirt war.	—	110	= = = 23,917

Name der Rinde.	No.	Einfuhr in Hamburg.	Gehalt eines Pfundes an reinem Cinchon.	Gehalt eines Pfundes an schwefelf. Chin.	Gehalt in 100 Pfund.
			Gran.	Gran.	
China regia II. leichte Sorte.	1	1818 v. Cadix.	5	67	r. Cinch. = 1,042 schwff. Ch. = 13,958 15,000
	2	=	20	80	r. Cinch. = 4,167 schwff. Ch. = 16,667 20,834
	3	1803 v. Lima.	—	$30^{2}/_{3}$	schwff. Ch. = 6,389
	4	=	—	$58^{2}/_{3}$	= = = 12,223
China flava dura.	1	1809 v. Cadix.	30	32	r. Cinch. = 6,250 schwff. Ch. = 6,667 12,917
	2	1806 v. Curaçao.	36	5	r. Cinch. = 7,500 schwff. Ch. = 1,042 8,542
China flava fibrosa.	1	1819 v. Cadix.	20	11	r. Cinch. = 4,167 schwff. Ch. = 2,292 6,459
	2	=	32	15	r. Cinch. = 6,667 schwff. Ch. = 3,125 9,792
	3	1806 v. Curaçao.	30	25	r. Cinch. = 6,250 schwff. Ch. = 5,208 11,458
	4	=	34	30	r. Cinch. = 7,083 schwff. Ch. = 6,250 13,333
	5	=	—	30	schwff. Ch. = 6,250
China Huamalies.	1	1821 v. Cadix.	60	—	r. Cinch. = 12,500
	2	=	75	—	= = = 15,625
	3	1803 v. Lima.	60	—	= = = 12,500
	4	1817 v. Lond.	48	—	= = = 10
	5	1807 v. Lima über London.	95	—	= = = 19,792
China Loxa.	1	1824 Bordeaux	—	5	schwff. Ch. = 1,042

Name der Rinde.	No.	Einfuhr in Hamburg	Gehalt eines Pfundes an reinem Cinchon.	Gehalt eines Pfundes an schwfels. Chin.	Gehalt in 100 Pfund.
			Gran.	Gran.	
China Loxa.	2	1820 v. Cadix.	—	—	
	3	Aus ders. Kiste.	$4^2/_3$	12	r. Cinch. = 3,972 schwfs. Ch. = 2,500 6,472
	4	1822 v. Lond.	$2^2/_3$	2	r. Cinch. = 0,555 schwfs. Ch. = 0,417 0,972
	5*	1803 v. Lima.	—	—	
	6	Aus ders. Kiste.	—	$21^1/_2$	= = = 4,444
	7	=	—	$53^1/_3$	= = = 11,104
China Jaen.	1	1803 v. Lima.	—	—	
	2	=	—	—	
	3	1823 v. Genua	—	1 gallusf. Chinin.	Gallussaur. Chinin = 0,208
	4	1825 v. Lond.	—	—	
Chin. Pseudo-Loxa.	1	1824 v. Lond.	—	—	
	2	1825 v. Lond.	—	—	

* Von Bergen findet in dem gänzlichen Mangel an Chinasalz in den Röhren No. 2 u. 5 und in dem großen Unterschied des Gehaltes der übrigen Nummern seine Meinung bestätigt, daß sich unter der von Cinch. Condaminea abstammenden Loxa China auch noch Rinden von einer anderen verwandten Species finden dürften. La Condamine[22]) gedenkt schon einer früheren Verfälschung der Loxa China, in Folge deren im Jahr 1690 zu Piura und Payta, welches der nächste Hafen bei Loxa war, mehrere tausend Pfund China liegen blieben, ohne daß Jemand Lust gehabt hätte, sie zu verschiffen. Dieser Umstand habe den Ruin von Loxa

22) Charles Marie de la Condamine, sur l'arbre du Quinquina. Mém. de l'acad. Royale des sciences de Paris. 1738. p. 235.

zur Folge gehabt, so daß der zur Zeit seines blühenden Handels reiche Ort damals (1738) ganz verarmt wäre.

Aus diesen sämmtlichen Tabellen ergibt sich ungefähr so viel, daß die verschiedenen Rindensorten hinsichtlich ihrer Gewichtmenge an Chinin und Cinchonin etwa folgenden Rang behaupten:

Mit vorwiegendem Chiningehalt.	Mit vorwiegend. Cinchoningeb.
1. China regia flach.	1. China rubra.
2. " " gerollt.	2. " Huanuco.
3. " fusca.	3. " Huamalies.
4. " flava dura de Carthagena.	

Nach Carpenters[23]) Untersuchungen ist die im Handel unter dem Namen Calisayarinde vorkommende und unter ihren Species die Calisaya Arollenda die chininreichste. Dieselbe Sorte Chinarinde soll frisch sehr viel, alt sehr wenig oder gar kein Chinin liefern. Nachträglich ist noch zu erwähnen, daß die kleinen weißen Krystalle, welche zwischen den Fasern der Rinde glänzen, als ein Zeichen von Gehalt an Chinin betrachtet worden sind.

Neben den beiden Alkaloiden enthalten die Chinarinden noch Chinasäure, Gerbstoff und Harz (fette Substanz). Pelletier und Caventou[24]) fanden in der grauen Rinde Cinchonin verbunden mit Chinasäure, eine graue fette Substanz, eine sehr wenig auflösliche rothfärbende und eine auflösliche rothfärbende Substanz oder das Tannin, gelben Faserstoff, chinasauren Kalk, Gummi, Amylon und salzige Theile; in der gelben Rinde saures chinasaures Chinin, Chinaroth, auflöslichen rothen Fär-

23) Americ. Journ. Vol. XVI. Nr. 1. p. 28. — Buchners Repert. Bd. 33. S. 80. — Frorieps Not. 14. Bd. Nr. 13. S. 201. — Med. chir. Zeit. 1829. Bd. 2. S. 126.

24) Vergl. deren Abhandlungen vorgelesen in der Akad. d. Wissensch. zu Paris am 11. Septbr. 1820.

bestoff (Tannin), fette Substanz, chinasauren Kalk, Amylon, Holzsubstanz und gelben Färbestoff; in der rothen Chinarinde saures chinasaures Cinchonin, saures chinasaures Chinin, chinasauren Kalk, Chinaroth, auflöslichen rothen Färbestoff (Tannin), fette Substanz, Holzsubstanz und Amylon.

Das Chinin und das Cinchonin sollen blos der Cinchona eigenthümlich sein und sich nicht einmal in den ihr so nahe stehenden Gattungen Exostemma und Cosmibuena finden. So fanden Pelletier und Caventou[25]) weder Chinin noch Cinchonin in der Kina piton oder China von St. Lucia, welche nach Einigen von der Exostemma floribunda herkommen soll. Gleichwohl gewannen dieselben Cinchonin und Chinin aus der Carthagenischen China, von der Portlandia hexandra kommend, und zwar in ähnlichen Verhältnissen wie aus der rothen China. Nach Aublet und Anderen kommt die Carthagenische China von Cutaria speciosa, welche unmittelbar dem Geschlechte der Portlandia folgt und sich nur durch die Zahl der Staubfäden von ihr unterscheidet. Beide gehören mit der Cinchona in die Familie der Rubiaceen. Pelletier und Caventou ziehen daraus den Schluß, daß die Analogie der Zusammensetzung sich über das Geschlecht hinauserstrecke[26]).

Daß die verschiedenen Species der Cinchona sich an Alkaloid-Gehalt von einander wesentlich unterscheiden, ist aus dem Vorhergehenden deutlich geworden, ja es scheint als gebe es Arten, welche noch andere Alkaloide als die beiden bekannten enthalten. So fanden Pelletier und Coriol[27]) in der China de Cusco (auch Arica-Rinde, Ecorce d'Arica genannt) eine eigenthümliche Basis, welche sie Cusco-Cinchonin oder Ari-

---

25) Journ. de Pharm. 1821. Nov. III. p. 114. sqq. — Trommsdorffs neues Journ. 1822. VI. 1. S. 97—103.

26) Journ. de Pharm. 1821. No. III. p. 105. — Trommsdorffs n. Journ. 1822. VI. 1. S. 83—89.

27) Journ. de Pharm. Nov. 1829. — Buchners Repert. 33. Bd. S. 364. - Joh. Heinr. Dierbach die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. 1837. 1. Bd. S. 248.

cin nennen. Dasselbe ist weiß, durchsichtig und krystallisirt in graden Nadeln, bildet mit Schwefelsäure keine Krystalle, sondern eine weiße zitternde Gallerte, gleich einer Lösung von Hausenblase in Mandelmilch. Leverköhn[28]) hat bei Versuchen mit großen Quantitäten Cuscorinde ein Alkaloid entdeckt, welches er Cuscorin nennt und wovon er aus einem Pfunde Rinde 2 Drachmen erhielt. Dr. Winkler[29]) hat auch aus der China nova eine eigene Substanz dargestellt, die er Chinovabitter nennt. Nach Buchner jun. soll dieses Chinovabitter mit der Salsaparina des Poggiale identisch sein[30]). Ferner ist hier das Bebeerin anzuführen. Dierbach[27]) theilt darüber Folgendes mit: „Hugh Rodie, ehemaliger Wundarzt der englischen Marine, Colonist im brittischen Guiana, suchte mit mehreren von der französischen Regierung zur Aufsuchung des Jesuitenrindenbaumes (Jesuits Bark wird von den Engländern die Chinarinde genannt) nach Cayenne abgeschickten Akademikern nach diesem Baume und fand endlich an dem von den Indianern sogenannten Bebeern alle die sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften der Cinchona. Die chemische Analyse bestätigte die Uebereinstimmung mit den officinellen bekannten Cinchonaarten. Im Wechselfieber wirkte das schwefelsaure Bebeerin so wie das schwefelsaure Chinin, ohne die krankhafte in tropischen Climaten häufig vorkommende Reaction des Chinini sulph. hervorzubringen, ja es nützte, wo jenes erfolglos gegeben worden war. Mehrere Aerzte in Westindien haben gleich günstige Wirkungen davon gesehn. R. fand es so schwer das schwefelsaure Bebeerin zu krystallisiren, daß er es bisher in einer Auflösung mit einem geringen Ueberschuß von Säure gegeben

---

27) Buchners Repert. 36. Bd. S. 126 —

29) Pharm. Centralblatt 1835. No. 26. — Buchners Repert. 35. Bd. S. 296. —

30) Ebendaselbst S. 754. — Buchners Repert. zweite Reihe. 1. Bd. 2. Hft. S. 179. f.

hat; 20 Gran dieser Solution reichten für eine Dosis hin. Es scheint dies Mittel alle übrigen febrifuga zu übertreffen. R. hat bei der Regierung ein Monopol für den Bebeerinbaum in der Colonie Demerara und Essequibo für die nächsten 20 Jahre nachgesucht"[31]). — In der Pitoja- oder Pitaya-Rinde welche mit der China Piton oder China von St. Lucia identisch sein und nach einigen zur Gattung Buena oder Antirrhoea oder Cunninghamia gehören soll, auch mit China bicolor verwechselt und wie die Carthagenische China von Portlandia hexandra hergeleitet worden ist, fand Peretti ein neues Alkaloid, das Pitayn, das mit Schwefelsäure ein weißes in fächerförmig gruppirten Prismen krystallisirendes Salz bildet und nach Prof. de Mathäis fiebervertreibende Kräfte in nicht geringem Grade besitzen soll[32]).

Ob diese Basen mit dem Chinin oder Cinchonin identisch, oder ihnen verwandt seien, ist zur Zeit noch nicht ermittelt, aber doch nicht ganz unwahrscheinlich. So fand Comparetti[33]), daß die China Brasiliensis, deren Ursprung unbekannt ist, die Thätigkeit der Unterleibsorgane erhöht, Poltern im Leibe, bisweilen Ekel, Schwindel, Kälte-Gefühl in den untern Gliedmassen, Ausleerung durch Stuhl, Harn und Schweiß erregt und Puls und Muskelkraft hebt, Wirkungen, die denen des Chinins ganz analog sind.

Was die bekannten Cinchonaarten betrifft, so scheint es als ob trotz dem, daß von Mehreren noch andere Alkaloide in der Chinarinde theils vermuthet, theils angeblich gefunden worden sind, es doch bei dem Chinin und Cinchonin sein Bewenden

31) Edingb. med. and surg. Journ. 1835. Oct. — Decbr. p. 546. — Zeitschrift für die ges. Med. v. Dieffenbach, Fricke u. Oppenheim I. 396. — Brandes neues Arch. 7. Bd. 2. Hft. S. 202.

32) Dierbach a. a. O. [27)] S. 188. f. — Gazetta eclectica. 1835. No. 8. — Journ. de Pharm. Oct. 1835. p. 513. — Pharm. Centralbl. 1835. 2. S. 818.

33) Osservaz. sulle proprietà della China del Brasile. Pad. 1794. in Römers Annal. der Arzneimittellehre. 1. Bd. 1. St.

habe. Im Jahre 1823 glaubte Thiel[34]), Provisor in Karlsruhe, in der gewöhnlichen grauen Loxa-China (fusca) ein neues Alkaloid gefunden zu haben, dessen Salze nicht krystallisationsfähig seien. Geiger[35]) erklärt diese Masse für ein mit Harztheilen verunreinigtes Gemenge der beiden bekannten Alkaloide. Dann wollte Gruner[36]) 1825 ein neues Alkaloid in der gelben Rinde von Carthagena entdeckt haben, das sich verschiedentlich von Chinin und Cinchonin unterscheiden sollte. Ferner hat der Apotheker Riedel[37]) in Berlin 1827 das später (1829) von Sertürner eingeführte[38]) Chinoidin bei der Fabrication großer Massen Chinin als Residuum erhalten und vermuthet, daß hier entweder das Chinin mit dem Cinchonin und Chinaroth (von denen schon Guibourt[39]) und Henry und Delondre[40]) gezeigt haben, daß sie die Bestandtheile des Chinioidins ausmachten) eine dreifache Verbindung eingegangen sei, oder daß selbiges gar eine Verbindung eines eigenthümlichen Alkaloids, dem Sertürner[41]) den Namen Chinoidin gab, mit Cinchonin und den übrigen in der Rinde enthaltenen Stoffen sei. Es ist eine trockne, glänzende, harzige Masse von brauner Farbe, die sich im Wasser fast gar nicht, leicht aber in Weingeist auflösen läßt. So sehr es auch von Einigen, namentlich von Natorp[37]) in Berlin gegen Wechselfieber empfohlen worden ist, so kann es doch in so fern nur einen sehr untergeordneten Werth haben, als dessen Gehalt an Alkaloid immer

---

34) Hänle's Magaz. III. S. 79. f. — Brandes Arch. 1824. IX. S. 189.

35) Buchners Repert. 1821. XI. I. S. 79. ebendas. 1822. XIII. 3. S. 362. — Geigers Handb. d. Pharm. (Heidelberg, 1824.) S. 691.

36) Bullet. univers. des sciences méd. Mars. 1826. p. 285. — Brandes Arch. des Apothekervereins im nördl. Teutschl. 1825. XII. 156.

37) Caspers Wochenschrift für die ges. Heilk. 1836. No. 53.

38) Codex medicamentor. Hamburgens. p. 89. —

39) Aprilsitz. der Acad. roy. de Paris v. 1830.

40) Journ. de chim. méd. 1830. Mars. p. 159.

41) Hufel. Journ. 68. Bd. 1. St. S. 95. — Annalen über das Universalsystem der Elemente. 3. Bd. S. 269.

ungewiß ist und es ein rohes Präparat darstellt. Verfälscht soll es vorkommen mit saurem schwefelsauren Chinin, auch hat es der Apotheker Jonas in Eulenburg mit fein pulverisirter Silberglätte und schwefelsaurem Blei verunreinigt gefunden[42]). Henry und Delondre bezeichneten mit dem Namen Chinidin oder Quinidin eine in der Königschina von ihnen gefundene Substanz, die sie für ein besonderes Alkaloid ansahen; sie ist weiß und krystallisirt in prismatischen Nadeln, schmilzt in großer Wärme wie ein Harz und ist, besonders in ihrer Auflösung in Säuren und Alkohol, sehr bitter. Veilchensyrup wird damit grün, geröthetes Lackmuspapier wiederum blau. Mit Schwefel-, Salpeter-, Salz- und Essigsäure bildet es Salze. Man erhält es aus dem Aussüssewasser bei Bereitung des Chinins und Cinchonins, wo es mit einer gelben Materie verbunden ist[43]). Bei späteren Versuchen fand sich aber, daß dieses Chinidin ein krystallisirbares Hydrat des Chinins sei, welches durch Lösung eines reinen Chininsalzes in viel Wasser, Präcipitation durch Ammoniak, Auswaschen des Niederschlags und Wiederauflösung desselben in Alkohol (woraus sich die Krystalle nach einiger Zeit bilden) dargestellt wird.[44]). Auch van Mons[45]) will in der Rinde der Cinchona Montana (?) noch ein Alkaloid, das Montanin, welches fieberwidrig und brechenerregend sein soll, entdeckt haben.

Die ihrer Alkaloide beraubte Rinde (Cortex dechininisatus) hat ihren Geschmack gänzlich verloren und gibt sich nach Wittmann[46]) schon durch ihr äußeres Ansehen und geringeres spe-

---

42) Link im pharmaceut. Centralblatt. 1833. S. 16. — Kleinerts Repert. XI. Jahrg. Jan. S. 162.

43) Sur une nouvelle substance alcaloïde decouverte dans le Quine jaune. Journ. de Pharm. Nov. 1833. p. 623.

44) Journ. de Pharm. XX. 157. — Annal. der Pharm. 12. Bd. S. 250.

45) Heckers lit. Annalen. Nov. 1831.

46) Fr. Jos. Wittmann, das schwefelsaure Chinin als Heilmittel betrachtet, eine von der holländischen Gesellschaft der Wissenschaft zu Har-

cifisches Gewicht zu erkennen. Elliotson, fügt derselbe hinzu, habe Recht, indem er bemerke, daß nach dem Auszuge des Chinins die gelbe Rinde so geschmacklos wie Sägespäne sei.

Die Auszugsmethoden des Chinins und Cinchonins aus der Chinarinde sind sehr verschieden angegeben worden. Das Wasser vermag dieselben nicht vollständig auszuziehen, weil sich die neutralen Salze in der Rinde durch die Einwirkung des Wassers in auflöslichere saure Salze und schwerlöslichere basische, so wie in chinagerbsaure verwandeln. Deswegen enthält solche Chinarinde, welche in den Apotheken zu Infusionen und Decocten gebraucht worden ist, noch den größten Theil dieser Salzblasen. Thaden[47]) erhielt von 25 Unzen ausgekochter China regia $3^1/_2$ Drachmen ungefärbter Krystalle, die sich wie ein reines schwefelsaures Chinin verhielten. Zur Ausziehung wendet man eins der folgenden Auflösungsmittel an:

1. Alkohol. Pelletier und Caventou schreiben vor, mit Alkohol ein Extrakt von der Rinde zu bereiten, aus diesem mit warmer und sehr verdünnter Chlorwasserstoffsäure Alles auszuziehen, was sie aufzulösen vermag, die saure Flüssigkeit mit Magnesia zu sättigen und sie dann mit einem Ueberschuß davon zu kochen, abzuseihen, den Niederschlag zu trocknen und ihn mit kochendem Alkohol auszuziehen. Meißner[48]) und Buchholz[49]) befolgen diese Methode.

2. Verdünnte Säuren. Henry's[50]) Methode wird

---

lem am 21. Mai 1825 gekrönte Preisschrift. Mainz 1827. S. 41. — vgl. Brandes Archiv. III. 3. S. 377.

47) P. Fr. Thaden, die Benutzung der schon ausgekochten China regia auf schwefelsaures Chinin. Brandes Archiv. 1824. VII. I. S. 78—82. — Helms (Apotheker zu Achim), kann die ausgekochte China mit Nutzen zur Darstellung des Chinins angewendet werden? Brandes Arch. 1824. VIII. 3. S. 284. f. — Buchners Repert. II. 77. ff.

48) Schweiggers Jahrb. II. 413. III. 62.

19) Trommsdorffs neues Journ. VI. 2. S. 94.

50) Henry jun., über die Bereitung des schwefelsauren Chinins u. neue Darstellungsmethode dieses Salzes. Aus dem Journ. de Pharm. 1821. Juillet. No. VII. p. 296. sq. in Trommsdorffs neuem Journ. VI.

hierbei als die vorzüglichste gerühmt. Er kocht gröblich gepülverte Chinarinde mit dem 8fachen Gewichte Wassers, das mit 5% Schwefelsäure versetzt ist und wiederholt dies noch einmal mit einer neuen Portion sauren Wassers, vermischt die Auflösung mit $^1/_4$ vom Gewichte der Rinde ungelöschten Kalks, rührt wohl um und seiht die Flüssigkeit, sobald sie alkalisch reagirt, ab, wäscht die Kalkmasse mit ein wenig Wasser aus, preßt sie aus, trocknet sie, worauf er sie 3mal mit Alkohol von 0,836 kocht; der Alkohol wird abfiltrirt, mit ein wenig Wasser vermischt und abdestillirt, worauf die Basen in Gestalt einer bräunlichen zähen Masse zurückbleiben. Um sie zu reinigen, werden sie in sehr verdünnter Schwefelsäure aufgelöst, der Niederschlag (das Pigment) filtrit, die Flüssigkeit mit gebrannter Magnesia gekocht, worauf die Basen niederfallen. — Mit Henry bedienen sich der Schwefelsäure Geiger [51]), Stratingh [52]), Link [53]) und Gueret [54]); der Salzsäure Vorenton [55]), Robert [56]), Düflos [57]), Stratingh [52]), Herrmann [58]) und Michae-

---

2. S. 11. f. — Auszug aus dem Original mit Bemerkungen v. Brandes in dessen Arch. 1822. 1. 4. S. 305—311.

51) Ph. L. Geiger über das Chin. u. Quinquinin. Buchners Repert. 1821. XI. 1. S. 79. XII. S. 99.

52) S. Strathing, Scheidkundige Verhandeling over de Cinchonine en Quinine, bevattende eene opgaaf van derzelver verschillende Bereidingen, Eigenschappen, Verbindingen en geeneskundige vermogens. Gröningen. 1822. — Im Auszuge aus dem Holländischen übersetzt von H. W. v. Senden in Brandes Arch. 1823. III. 3. S. 367—376. — Aus dem Holländ. im Ausz. v. J. H. Schultes im Repert. f. Pharm. 1823. XV. 1. S. 139—161.

53) H. F. Link in Hufel. Journ. 61. Bd. V. 103.

54) Récueil des memoir. de méd., de chirurg. et de pharm. milit. XIV. 1824.

55) T. Vorenton zu Grenoble, über die Bereitung der Quine. Aus den Annales de chymie et de phys. T. XVII. Août. 1821. p. 439. sq. — Buchners Repert. XII. 99. — Trommsdorffs neues Journ. 1822. VI. 2. S. 40. f.

56) Bullet. de la societé d'émulation de Paris. Juillet. 1821.

57) Teutsche Jahrb. für Pharm. 1825. XII. 103.

58) Schweiggers Jahrb. XII. 358.

lis[59]); der Salz- und Schwefelsäure zugleich Stratingh[52]) und Veltmann[60]); der Essigsäure[61]).

3. Zuerst Alkali und dann Säure. Man bezweckt mit diesem Verfahren in der Rinde die Salzblasen zurückzubehalten, indem man mit alkalischem Wasser ihre übrigen Bestandtheile auszieht. Badollier[62]) kocht 1 Pfund Chinarinde eine Stunde lang mit 4 Pfund Wasser, wozu er nach und nach so viel Kalihydrat setzt, daß die Flüssigkeit nach beendigtem Kochen alkalisch schmeckt. Er läßt sie erkalten, filtrirt, wäscht den Rückstand mit wenig Wasser und preßt ihn aus. Darauf wird er mit lauem Wasser angerührt, welches man nach und nach in kleinen Antheilen mit Salzsäure versetzt, bis das Gemische, nach fortgesetzter Maceration, deutlich das Lackmuspapier röthet. Es wird hierauf abgeseiht und zur Ersparung der Magnesia mit schwefelsaurer Kalkerde versetzt und dann mit im Ueberschuß zugesetztem Kali gefällt. Der Niederschlag wird gewaschen, getrocknet und mit Alkohol behandelt. Guilbert[63]) bedient sich des kaustischen Ammoniaks und der Schwefelsäure, und Stoltze[64]) des Kalkwassers und der Salzsäure.

Um alle färbenden Stoffe zu entfernen, welche der nach allen diesen Methoden ausgezogenen Chinarinde hartnäckig anhängen, löst man die Basen in einer Säure auf und digerirt sie mit Blutlaugenkohle.

Zur Trennung der beiden Basen hat man mehrere Methoden. 1. Man löst sie in Alkohol auf, dampft die Auflösung

---

59) Hufelands Journ. Apr. 1824. S. 109.

60) C. H. Veltmann (Apoth. in Osnabrück) Versuch zur vortheilhaften Bereitung des Chinins. Buchners Repert. Bd. XVII. I. S. 91.

61) Buchners Repert. Bd. XII. S. 106.

62) Badolliers (Apoth. zu Chartres) Verfahren um das Chinin aus den Chinaarten zu ziehen. Annales de chim. et de phys. Juillet. 1821. T. XVII. p. 273. sqq. — Trommsdorffs neues Journ. 1822. VI. 2. S. 21—23.

63) Journ. de pharm. Juin. 1825. p. 250

64) Schweiggers Jahrb. XIII. S. 457.

bis zu einem gewissen Grade ab, wo beim Erkalten das Cinchonin in Krystallen anschießt und das leicht auflösliche Chinin, mit sehr wenig Cinchonin, in der Auflösung zurückläßt. 2. Man digerirt sie mit Aether, welcher das Chinin auflöst und das Cinchonin zurückläßt. 3. Man sättigt das Gemenge der Basen mit Schwefelsäure, wovon man einen geringen Ueberschuß zusetzt. Dadurch entstehen saure Salze, von welchen das Chininsalz ziemlich schwer auflöslich ist. Nach richtig getroffener Abdampfung schießt es beim Erkalten rein an und läßt das sehr leicht auflösliche Cinchoninsalz in der Auflösung zurück, verunreinigt mit sehr wenig Chinin, welches man durch die zuvor erwähnte Behandlung mit Alkohol oder Aether, nach Ausfällung der Basen abscheiden kann.

* Das Verfahren von Veltmann, um kleine Mengen China auf ihren Alkaloidgehalt zu prüfen, wird besonders gerühmt: die Ausziehung geschieht mit Alkohol und geringem Säurezusatz in einer Glasröhre. Nach Röttger ist diese Methode die zweckmäßigste und Kalkmilch soll nach ihm das beste Fällungsmittel sein. (Martius Grundriß der Pharmakognosie des Pflanzenreichs 2c. Erlangen. 1832. S. 127.)

Aus der Auflösung des schwefelsauren Salzes in Wasser wird mittelst Kali causticum das reine Chinin gefällt, welches sich in weißen käseähnlichen Flocken ausscheidet. Es kommt meist als eine schmutzigweiße poröse Masse vor. Bis zur völligen Sättigung in Alkohol von 0,815 aufgelöst schießt es in kleinen Krystallen an, wenn die Auflösung im Winter an einem trocknen Orte der freiwilligen Verdunstung überlassen wird. Die Krystalle bilden seidenartig glänzende, büschelförmige Nadeln. In beiden Zuständen enthält es $4^{1}/_{2}$ % Wasser, welches beim gelinden Erhitzen entweicht, worauf das Chinin zu einer durchsichtigen Flüssigkeit schmilzt, welche nach dem Erstarren eine durchscheinende harzähnliche Masse bildet, die beim Reiben stark negativ elektrisch wird. Im luftleeren Raume geschmolzen wird

es beim Erstarren krystallinisch, es zeigen sich auf der Oberfläche mehrere Krystallsterne und der Bruch ist krystallinisch. Es hat einen außerordentlich bitteren Geschmack und löst sich in 2000 Theilen kochenden Wassers auf, woraus beim Erkalten ein Theil wieder niederfällt. Alkohol von 90% löst im Sieden ungefähr das halbe Gewicht Chinin auf, ohne beim Erkalten etwas abzusetzen. Auch in Aether ist es auflöslich und etwas in Oelen, stellt die blaue Farbe des gerötheten Lackmuspapiers wieder her und neutralisirt die Säuren. Die Zusammensetzung des Chinins besteht nach:

	Dümas und Pelletier[65]),	Brande[66]),
aus Kohlenstoff	75,38	73,80
Wasserstoff	6,15	7,65
Stickstoff	8,72	13,00
Sauerstoff	0,85	5,55
	100,10	100,00

	Göbel[67])	Liebig[68])
aus Kohlenstoff	72,28	75,76
Wasserstoff	8,33	7,52
Stickstoff	11,10	8,11
Sauerstoff	8,29	8,61
	100,00	10,000

Das Cinchonin wird erhalten, wenn die nicht krystallisirte Mutterlauge von schwefelsaurem Salze mit kaustischem Alkali gefällt, der Niederschlag gut ausgewaschen und nach dem Trocknen in kochendem Alkohol aufgelöst wird, woraus es beim Erkalten krystallisirt. Eigenthümlich ist hierbei die Geruchsverän-

65) Recherches sur la composition élémentaire et sur quelqnes propriétés charactéristiques des bases salifiables organiques. Annal. de et de chim. phys. XXIV. p. 163. Trommsdorfs neues Journ. IX. 1. 145. — Buchners Repert. 1824. XVII. 1. S. 107—109.

66) Journ. of science etc. No. 32. — Annals of philos. Apr. 1824. p. 314.

67) Kastners Archiv. für die ges. Naturlehre. VII. 265.

68) Schubarths Lehrb. der theor. Chem. Berlin 1832. S. 769.

derung des Alkohols[69]). Sobald der Alkohol bei erneuertem Abdampfen keine Krystalle mehr gibt, enthält die Mutterlauge nur Chinin. Durch eine zweite Krystallisation erhält man das Cinchonin ganz frei von Chinin. Es schießt in ansehnlichen, wasserhell durchsichtigen, geschoben vierseitigen Prismen mit zweiflächiger Zuspitzung oder in feinen weißen Nadeln an. Anfangs schmeckt es wenig, hintennach aber stark und anhaltend; der Geschmack ist dem des Chinins ähnlich. Es stellt die blaue Farbe des gerötheten Lackmuspapiers wieder her, schmilzt nach Düflos bei + 165° ohne sich zu färben oder zu zersetzen und ohne an Gewicht zu verlieren; es erstarrt dann zu einer krystallinischen Masse. Bei stärkerem Erhitzen fängt es an zersetzt zu werden, wobei sich jedoch ein Theil unverändert in glänzenden Nadeln sublimirt. In kaltem Wasser ist es fast unauflöslich und in kochendem bedarf es 2500 Theile. In gewöhnlichem kalten Alkohol ist es schwer, viel schwerer als das Chinin, in absolutem Alkohol viel leichter löslich. Die Auflösung schmeckt nach Chinarinde. Von Aether wird es fast nicht aufgelöst und nur in geringer Menge von fetten und flüchtigen Oelen, so wie von Steinöl; in den warmen Oelen ist es auflöslicher und beim Erkalten krystallisirt es wieder heraus. Die Zusammensetzung des Cinchonins ist nach:

	Dümas u. Pelletier,	Liebig,	Brande.
Kohlenstoff	76,97	77,81	79,30
Wasserstoff	6,22	8,87	7,17
Stickstoff	9,02	7,37	13,72
Sauerstoff	7,97	5,93	——
	100,18	99,88	100,19

Die Chininsalze zeichnen sich durch ihren intensiven Chinageschmack und die krystallisirten durch einen Perlmutterglanz aus. Viele sind in Wasser und einige derselben auch in Alko-

69) L. Vogel über den veränderten Geruch des Alkohols bei der Cinchonin-Bereitung. Trommsdorffs n. J. 1822. VI. 2. S. 366—367.

hol und Aether auflöslich. Die auflöslichen werden von Oxalsäure, Weinsäure und Galläpfelsäure und ihren Salzen gefällt, desgleichen von Galläpfelinfusion.

Das schwefelsaure Chinin krystallisirt als basisches Salz (Sous Sulfate de Quinine) in schmalen, langen, etwas biegsamen, perlmutterglänzenden Nadeln oder Blättchen. In kaltem Wasser ist es schwerlöslich (470 Th.), sehr leicht aber in kochendem (30 Th.), leicht in Alkohol und wenig in Aether. Beim Erhitzen schmilzt es leicht und gesteht zu einer wachsartigen Masse, die beim stärkeren Erhitzen schön roth und endlich zersetzt wird. Das neutrale schwefelsaure Chinin schießt in farblosen, durchsichtigen, rechtwinkligen, vierseitigen Prismen mit zweiflächiger Zuspitzung an, röthet Lackmuspapier, schmeckt aber nicht sauer. Zur Auflösung bedarf es 11 Th. Wassers von + 12° Temperatur. Es verwittert in der Luft. Das einfach schwefelsaure Chinin (Sulfate acide oder Sur Sulfate de Quinine) krystallisirt in rectangulären Prismen, welche Lackmus röthen, bitter schmecken und leicht in Wasser löslich sind. Wohl getrocknetes schwefelsaures Chinin hat die Eigenschaft, wenn es bis gegen + 100° und etwas darüber erwärmt wird, im Dunkeln dem Flußspath ähnlich zu phosphoresciren[70]). Robiquet[71]) fand nach angestellter vergleichender Analyse der beiden schwefelsauren Salze des Chinins, daß in 100 Theilen enthalten sei:

	des sauren schwefels. Chinins	des Subsulph. erster Krystallisation	des Subsulph. dritter Krystallisation
Chinin	63,5	79,0	80,9
Säure	19,1	11,3	10,0
Wasser	17,4	9,7	9,1
	100,0	100,0	100,0

70) Calloud (Apoth. zu Annecy) üb. d. Phosphorescenz d. schwefels. Chin. Trommsdorffs n. Journ. 1823. VII. 2. S. 159. f. — F. Magendie Vorschriften zur Bereit. u. Anwend. einiger neuen Arzneimittel übers. v. Dr. G. Kunze. Leipzig 1826. S. 50.

71) Annal. de Chim. et de Phys. XVII. Juillet. 1821. p. 316. —

Pelletier und Caventou, nach ihnen Baup[72]), fanden indessen, daß der Wassergehalt des sogenannten Chinin-Subsulphats sich stets in bestimmten Verhältnissen zeige. Nach Baup besteht es aus

Chinin	76,272
Säure	8,474
Wasser	15,254
	100,000

Baup betrachtet das gewöhnliche Chininsulphat als ein basisches schwefelsaures Salz und hält es für besser, in der Heilkunst das ausgewitterte Sulphat (sulfate effleuri) anzuwenden, dessen Zusammensetzung unveränderlich ist. Wird nämlich das basische schwefelsaure Salz an einem feuchten Orte aufbewahrt, so kann es nur 76% Chinin enthalten, dagegen an einem trocknen Orte und in einer schlecht verschlossenen Flasche aufgehoben es bis 86% aufnehmen könnte. Nach ihm enthält das trockne schwefelsaure Chinin

	saures Sulphat	basisches Sulph.	unveränderliches ausgewittertes basisches Sulph.
Säure	18,181	10,000	9,57
Base	81,819	90,000	86,12
Wasser			4,31
	100,000	100,000	100,00

Um das letztere zu erhalten soll das gewöhnliche Sulphat bei einer Temperatur von 20° 24 Stunden lang der freien Luft ausgesetzt worden.

Das schwefelsaure Cinchonin schießt als basisches Salz in weißen, perlmutterglänzenden Prismen von rhombischer Basis

Trommsdorffs neues Journ. 1822. VI. 2. S. 30 – 40. — Berl. Jahrb. für die Pharm. 1823. XXIV. 2. S. 135—138. — Magendies Vorschriften ꝛc. S. 51.

72) Annal. de Phys. et de Chim. XXVII. Nov. 1824. pag. 323. — Meißner u. Schweiggers Journ. XIII. 4. S. 471. — Trommsdorffs neues Journ. X. 2. S. 130. — Magendies Vorschrift ꝛc. a. a. O.

und zweiflächiger Zuspitzung oder mit gerade angesetzter Endfläche an. Es ist in Wasser schwerlöslich, wovon es bei gewöhnlicher Temperatur 54 Theile bedarf. Es braucht $6^1/_2$ Th. Alkohol von 0,85 und $11^1/_2$ Th. wasserfreien Alkohols. In Aether ist es unauflöslich. Ueber + 100° erhitzt schmilzt es wie Wachs, wird bei noch höherer Temperatur roth und zersetzt sich darauf. Das neutrale schwefelsaure Cinchonin ist in Wasser sehr leicht löslich und schießt in großen regelmäßigen Octaedern mit rhombischer, gewöhnlich nur segmentförmig zu erhaltender Basis an. Die Krystalle lassen sich leicht parallel mit der größeren Achse spalten und die Spaltungsfläche ist glatt und glänzend. Es schmeckt sehr bitter und erinnert dabei an graue oder braune China. Bei + 14° bedarf das Salz nur 0,46 seines Gewichts Wasser zur Auflösung. Es wird von 0,9 Alkohol von 0,85 und von gleichen Theilen wasserfreien Alkohols aufgelöst. In trockner Luft wird es unklar und verwittert mit Hilfe von Wärme, wobei es 14,518% Wasser verliert. — Die Cinchoninsalze werden wie die Chininsalze beim Erhitzen phosphorescirend.

Ueber das Nähere, so wie über die übrigen Chinin- und Cinchoninsalze vergl. Berzelius Handbuch der Chemie [73]).

Die vorkommenden Verfälschungen dieser Basen und Salze sind Borsäure [74]), Margarinsäure [75]), Zucker [76]), Mannazucker [77]), Gyps [78]), kohlensaurer Kalk, kohlensaure Magnesia [74]), Stearine [79]), Salpeter [80]), Amylon [74]),

---

73) 3. Aufl. 4. Bd. S. 312. ff.

74) Buchners Repert. 1826. XXV. S. 431. f. — Frorieps Not. 25. Bd. Nro. 10. S. 160.

75) Berzelius Handb. der Chemie. 4. Bd. S. 322.

76) Fechners Repert. der organ. Chem. Leipzig. 1824. S. 469.

77) Journ. de pharm. XII. 640. — Brandes Arch. XXIII. 278.

78) Journ. de pharm. Aôut. 1823. — Brandes Arch. VII. I. 64.

79) Journ. de chem. méd. II. 437. — Brandes Arch. XXIII. 279.

80) Gerson u. Julius's Mag. Jan. u. Febr. 1837. S. 90. f.

Ammon. muriat.[81]), Salicin[82]), Cinchoninum sulphuricum[75]), welches wohlfeiler als das Chininsalz ist[83]), Asbest u. Benzoesäure.

II. Beobachtungen und physiologische Versuche am thierischen Organismus rücksichtlich der positiven Wirkungen des Chininum sulphuricum.

Pelletier und Caventou kosteten mehrmals bei ihren chemischen Versuchen Chinin- und Cinchoninhaltige Flüssigkeiten und beobachteten danach eine Aufregung, wie sie der Kaffee zu erregen pflegt[18]). —

Magendie bemerkte, daß ein hoher Grad von Aufregung und Kopfverwirrung erfolge, wenn man innerhalb 24 Stunden weit über 12 Gran gehe[84]). —

Wutzer beobachtete, daß das schwefelsaure Chinin eine Aufregung des arteriellen Systems, ähnlich der durch den Ge-

---

81) Journ. analyt. de méd. Mai. 1828.

82) Brandes neues Arch. I. 37.

83) Vergl. noch über diesen Gegenstand: A. Chevallier sur un nouveau genre de fraude. Journ. de Pharm. Avr. 1823. IX. p. 189. sq. — Ueber Verfälschung des Chinins u. Betrug mit extrahirter Chinarinde. Buchners Repert. 1823. XV. 3. S. 478. f. — Trommsdorffs neues Journ. 1824. XI. I. S. 236 — 240 — Thiel in Hänle's Mag. II. S. 170. III. S. 64. — Brandes Arch. 1824. IX. S. 188. u. 276. — Thomassen a Thuessink Geneesk. Waarnemingen. Grön. 1826. Abhandl. über die Masern u. über das schwefelsaure Chinin, aus dem Holländ. v. Bezin. 1831. S. 291. — Gittermann in Rusts u. Caspers Rep. 22. Bd. S. 421.

84) Formulaire sur la préparation et l'emploi de plusieures nouveaux médicamens. Paris. 1822. p. 49.

nuß eines starken Weins hervorgebrachten, erzeuge. In einem Falle entstand bei einer nervenschwachen Dame stets nach dem Einnehmen von 1 Gran Chinin. sulph. eine aufsteigende Hitze, die das Wegsetzen des Mittels nöthig machte. Auch erfolgt nach ihm bei nervenschwachen, hysterischen Frauen nach Unterdrückung des Wechselfiebers mittelst Chinin. sulph. ein lange dauernder Zustand nervöser, mit Aengstlichkeit, Mattigkeit, selbst hysterischen Zufällen verbundener Aufregung. Endlich sah er nach dem Mittel erhöhte, bis zu einem lästig werdenden Brennen gesteigerte Wärme im Magen entstehen [85]).

Elliotson gab öfters das reine und schwefelsaure Chinin in Gaben von 5 Gran aller 6 Stunden, ja selbst bis zu einem Scrupel innerhalb 24 Stunden ohne irgend eine Störung der Functionen. Bei einem Edelmanne, der aus eigenem Antriebe des Morgens 10 Gran verschluckt hatte, erfolgte Ekel und Kopfschmerz. Ein anderer spürte nach 6mal 5 Gran in dreistündigen Zwischenräumen genommen „einen gewissen Grad von Ungemächlichkeit (uneasiness)". Endlich verursachte das Mittel in 3 Fällen (von Wechselfieber) Erbrechen [86]). —

Blaude theilt mit, daß er nach großen Gaben (24 Gran in 24 Stunden) am 2. oder 3. Tage Schwerhörigkeit und heftige Cephalalgie beobachtet habe, die nach 8 — 12 Tagen von selbst wiederum verschwunden sei [87]). — Nach den Versicherungen von Froriep beobachtete Tribolet etwas Aehnliches. —

Prof. Ith in Bern fand, daß mehrere aus 3 bis 4 Gran bestehende Gaben eine Art Cardialgie und Brechreiz ohne darauf erfolgendes Brechen hervorbrachten; desgleichen vermehrte Urinsecretion nach vorausgegangener Auftreibung der Ober- und Un-

85) Abhandl. u. Beobachtungen der ärztlichen Gesellsch. zu Münster. 1. Bd. S. 228.

86) Med. chirurg. Transact. XII. 2. p. 543. 551. — Samml. auserl. Abhandl. XXI. 3.

87) Journ. analit. de méd. Dec. 1827. p. 567. — Nouvelle Bibliothèque médicale Août. — Frorieps Notizen. 19. Bd. No. II. S. 31.

terbauchgegend und beschwerlichem Athemholen. Ferner beobachtete er, daß etwas Blut, arterieller Art, ohne vorhergehende Kreuzschmerzen und allgemeine Aufregung aus dem After abging, sogleich nachlassend, sobald das Mittel ausgesetzt wurde. Große Gaben von 15 — 20 Gran verursachten reichlichen Stuhlgang. Eigenthümlich, berichtet er ferner, sei die Wirkung des schwefelsauren Chinins auf den Wechselfieberfrost, welcher danach dergestalt modificirt werde, daß er allmählig in eine einfache Erschütterung der Schenkel ohne Frostgefühl übergehe und somit ganz verschwinde [88]). —

Beydler sah bei einem Wechselfieberkranken nach einer starken Gabe schwefelsauren Chinins vorübergehend Amaurose entstehen. Desgleichen eine tödtliche Blutung aus dem Mastdarme bei einem jungen an Gastroenteritis leidenden Manne nach 70 Gran in 34 Stunden [89]). —

Scott [90]) nahm das Chinin. sulphur. gegen heftige Schmerzen im Unterleibe in großen Gaben, einen Scrupel pro dosi, täglich bis zu einer Drachme und bekam davon große Hitze der Haut, Trockenheit des Mundes und des Rachens, so wie hartnäckige Verstopfung; er war nicht im Stande, Hauptwörter auszusprechen und mußte sich auf die Benennung sehr gewöhnlicher Dinge langsam besinnen; sein Vorstellungsvermögen von Quantitäten war sehr zerrüttet, so daß er Unzen statt Drachmen, Drachmen statt Grane verschrieb und verordnete, daß Flüssigkeiten in Pillenmassen gebracht werden sollten; er konnte das Stehen nicht ertragen, sondern fiel einigemal auf der Straße hin.

Günther bemerkte, daß nach dem fortgesetzten Gebrauche des Chinins verminderte Eßlust 6 Tage hindurch (nach 36 — 54 Gran in 6 Tagen), Durst, Hitze und Trockenheit des Mun-

88) Heckers lit. Annal. Mai 1828. S. 105. Aus den Verhandl. d. schweizer. Gesellsch. für Naturwissensch. v. J. 1826.

89) Annal. de méd. belge et etrangire. Août. 1833. — Schmidts Jahrb. XVIII. S. 292.

90) Lond. med. and. physic. Journ. Vol. XIV. Septbr. 1833.

des, animalischer Mundgeruch, das Gefühl von Zusammenschnürung des Oesophagus (nach 72 — 108 Gran in 12 Tagen), Erbrechen (nach 84 — 126 Gran in 14 Tagen), desgleichen ein unüberwindlicher Ekel gegen das Mittel und zuletzt „fast alle Zeichen, die sich in Folge einer metallischen Intoxication einzustellen pflegen" entstand [91]). Jener unüberwindliche Ekel gegen das Mittel wird auch von Maillot bei einer großen Menge von Kranken unter fortgesetztem Gebrauche des Mittels beobachtet [92]). —

Nach Perrine, in Adams County bei Natchez in Amerika, macht das schwefelsaure Chinin den Puls voller und langsamer und bringt allgemeinen freien Schweiß hervor. Um die Wirkung desselben auf die Frequenz des Pulses zu beobachten, machte er mehrere Tage hintereinander Versuche mit Gaben von 8 Gran und fand daß zwei Stunden nach dem Einnehmen der Puls 4 Schläge in der Minute weniger machte. Als er selbst vom kalten Fieber befallen wurde, schlug sein Puls, welcher im Zustande der Gesundheit [redacted] Schläge in der Minute zu machen pflegte, im Anfange des Froststadiums 88mal, wobei er klein und schwach war. Er nahm sogleich 8 Gran Chin. sulph. und 15 Minuten danach war der Puls voller und stärker geworden und machte 76 Schläge in der Minute. Eine Stunde und 15 Minuten darauf war der Puls voll und machte 64 Schläge und wiederum in einer Stunde befand er sich so wohl, daß er ausfahren konnte [93]). —

Bally will bemerkt haben, daß Chinin die Häufigkeit der Pulse bedeutend herabsetze, doch nur bei periodischen Krankheiten [94]).

---

91) Hufel. Journ. 61. Bd. 6. St. S. 3. 14.

92) F. C. Maillot, Traité des fièvres ou irritations cérèbro-spinales intermittentes, d'après des observations recueillies en France, en Corse et en Afrique. Paris. 1836. p. 364.

93) Edingburgh med. and surg. Journal. Vol. XXIX. 1828. p. 218. Aus dem Philadelphia Journal. No. 7.

94) Frorieps Notizen 19. Bd. 1828. No. X.

Hauff beobachtete nach großen Gaben Eingenommenheit des Kopfes und Speichelfluß, wobei die Zähne nicht wackelten und der Speichel geruchlos war; desgleichen als Nebenwirkungen bei Kranken benommene Respiration, und einmal Durchfall [95]). —

Nach Bluff vermehrte sich in einer Wechselfieberepidemie zu Aachen der Durchfall bei Wechselfiebern nach Chinin, selbst wenn es mit Opium verbunden war [96]).

W. Harty fand beim Gebrauche des Chinin. sulph. gegen Wechselfieber, daß es mit Calomel gleichzeitig gegeben besonders schnell Salivation und Durchfall hervorbrachte. Ein 4—5jähriger, an einer Tertiana leidender, Knabe erhielt wegen Unterleibsbeschwerden 3 Gran Calomel als Abführungsmittel, darauf Chinin in einer Auflösung, 6 Tage darauf wieder Calomel. Das Fieber verschwand darauf zwar bald, aber ein äußerst hartnäckiger Speichelfluß und sehr bösartige Mundgeschwüre brachen aus. Auch bei andern Mercurialpräparaten mit Chinin verbunden beobachtete er das Nämliche [97]). —

Heyfelder führt als Beobachtung mehrerer Aerzte an, daß nach großen Dosen Brechen und Magendrücken entstehen [98]).

Guislain, in Gent, erzählt einen Fall, wo eine 39 jährige Maniaca nach dem Gebrauche von schwefelsaurem Chinin in stille Melancholie verfiel [99]). (In vielen ähnlichen Fällen wirkte Chin. sulph. nichts, in anderen war es schädlich, daher hält er es nicht für specifisch in der Manie. (!)

Hirschel zu Kalisch, beobachtete nach dem jedesmaligen,

---

95) Würtemb. med. Correspondenzbl. 1834. 3. Bd. No. 34. S. 269. ff.

96) Puchelt, Chelius u. Nägele's med. Annalen 3. Bd. 1. Hft. S. 106.

97) Edingb. med. and surg. Journ. 1830. Oct. Nov. Decbr. p. 332. — Behrend u. Moldenhawer neues medic.-chirurg. Journ. 1. Bd. S. 332.

98) Rhein. westphäl. Jahrb. für Med. u. Chirurg. I. 2.

99) Annales de méd. belge et etrangère. Juin. 1835. — Schmidts Jahrb. XII. S. 323.

aller 2 Stunden erfolgenden, Einnehmen von 1 Gran des schwefelsauren Chinins kleine Wechselfieberanfälle in dem größeren Cyklus einer gewöhnlichen Tertiana. Ein 7 jähriges Mädchen hatte bereits 12 Recidiven einer Tertiana gehabt, welche nach vorausgeschickten auflösenden Mitteln den Chinapräparaten, zuletzt dem Chin. sulph. wichen, ohne daß die geringsten auffallenden Erscheinungen danach wahrgenommen wurden. Die 13. Recidive nahm einen gastrischen Charakter mit comatösen Erscheinungen an. Der Patientin ward alle 2 Stunden ein Pulver verordnet, bestehend aus Chinin. sulph. gr. ij. Sacch. alb. ℈β. Die ersten beiden Pulver nahm die Kleine ohne alle Beschwerden. Sogleich nach dem dritten trat Frösteln und Schaudern ein (15 — 20 Minuten dauernd), dann Hitze über den ganzen Körper ($^1/_2$ Stunde), dann leichter Schweiß. Bei dem 4. Pulver erfolgte dasselbe Phänomen und so fort bis zum nächsten Paroxismus, der erst erwarteter Maaßen am andern Tage, allein schwächer und ohne jene comatöse Zeichen erfolgte. Nach dem Paroxismus ward mit den Pulvern fortgefahren und jedesmal danach ein kleiner, immer schwächer werdender Wechselfieberanfall beobachtet. Die Kranke wurde blaß, klagte über Frost und Schauder, Lippen und Nägel wurden bläulich, der Puls krampfhaft zusammengezogen, hinsichtlich der Frequenz wenig verändert. Dieser Zustand mochte etwa 15 Minuten gedauert haben, als eine mäßige allgemein verbreitete Hitze erfolgte; Gesicht und Lippen wurden roth, der Puls größer und voller, die Kranke verlangte öfters zu trinken, endlich brach ein leichter Schweiß hervor und nach $^3/_4$ Stunden befand sich die Kleine wieder wohl. Da sich die Wirksamkeit der Arznei im vorigen Paroxismus deutlich gezeigt hatte, so wurden die Pulver fortgesetzt, jene eigenthümliche Erscheinung nahm jedoch immer mehr ab und verlor sich am Vormittage des folgenden Tags gänzlich. Der an diesem Abend erwartete Paroxismus blieb ganz aus und die Kleine blieb seitdem von dem Fieber völlig frei [98]). —

100) Hufel. u. Osanns Journ. 61. Bd. 6. St. S. 141. ff.

Osann theilt folgende Beobachtung mit. Die Reconvalescentin von einem Nervenfieber sollte zur Stärkung früh und Abends 1/2 Gran Chinin. sulph. bekommen. Eine Stunde nach der ersten Gabe erfolgte ein einstündiger Schüttelfrost, darauf Fieberhitze und mehrstündiger Schweiß [101]). —

Es ist eine bekannte, unter Anderen von Thomassen a Thuessink [102]) bestätigte Sache, daß nach Chinin, bei Wechselfiebern in der Apyrexie gegeben, der nächste Anfall häufig stärker als die vorhergegangenen erscheint, wonach fernere Paroxismen aussen bleiben. Auch Lieber in Berlin beobachtete dies nach der endermatischen Anwendung dieses Mittels. —

In dem klinischen Berichte aus dem vom Prof. Dr. Lüders dirigirten Klinikum zu Kiel wird gemeldet, daß nach Chinin leichter Wechselfieberrecidiven entstanden, als nach dem Gebrauche der China, und daß bei unzeitigem Gebrauche leichter Milzgeschwulst, Oedem der Füße, nervöse Zufälle „und dergl.“ erfolgten [103]).

G. A. Richter bemerkt, daß das Chinin bei Kindern nie jenen Zustand nervöser Aufregung wie zuweilen bei Erwachsenen hervorbringe. Uebrigens befördert es nach ihm die Stuhlausleerungen und macht zuweilen Durchfall oder vermehrt einen schon vorhandenen [104]). —

Nach Kopp schützt das Chinin nicht vor wiederholten Wechselfieberrecidiven, nicht selten sah er 8—9 Ruckfälle erfolgen. Durch größere Gaben sah er nicht selten Neigung zu Durchfällen entstehen [105]).

Samel in Conitz hat die Erfahrung gemacht, daß nach

101) Ebendaselbst 61. Bd. Suppl. S. 97.

102) Geneesk. Waarnemingen. Grön. 1826. Abhandl. über die Masern u. über das schwefelsaure Chinin aus dem Holländ. v. Bezin. 1831. S. 250.

103) Med. chir. Zeit. v. Ehrhardt von Ehrhardtstein 1827. 4. Bd. No. 90.

104) Ausführl. Arzneimittellehre. Supplementbd. S. 117.

105) Denkwürdigkeiten :c. 1. Bd. S. 152.

dem Gebrauche des Chinin im Wechselfieber leichter Recidiven eintreten, als nach der Anwendung der China in Substanz. (Auch scheint es demselben, daß das schwefelsaure Chinin, namentlich mit Zuckersäften oder süssem Weine, die Leibesöffnung befördere [106]).

Nach Rathke beugte Chinin, welches bei einer Wechselfieberepidemie in Danzig 1827 sich übrigens nützlich erwies, den Rückfällen nicht vor [107]).

Nach Schlesinger in Marienburg veranlaßte das Chinin Recidive und hinterließ immer bei reiner Zunge und reinen ersten Wegen eine große Schwäche der Unterleibsorgane [108]). —

Nach Bataillonsarzt Richter in Prettin hinterläßt das Chinin. sulph. oft drückende Schmerzen in den Präcordien, sowie ein lästiges Spannen, Drücken und Gefühl von Schwere im Unterleibe [109]). —

Sinogowitz's Bericht zu Folge ergab sich im städtischen Lazareth zu Danzig bei den im Jahre 1827 behandelten Wechselfiebern, daß Chinin weniger vor Recidiven als die China in Substanz schütze. Derselbe Berichterstatter versichert mit noch mehreren anderen Aerzten beobachtet zu haben, daß mehrere mit Chinin behandelte und geheilte Wechselfieberkranke noch längere Zeit an reißenden Schmerzen in den Unterschenkeln litten, die oft erst in 14 Tagen bis 3 Wochen durch flüchtige Einreibungen gehoben wurden [110]). —

Fricke sagt in seinem zweiten Berichte über seine Reise nach Holland und den angränzenden Gegenden zur Erforschung der 1826 daselbst herrschenden bösartigen Wechselfieber, daß das Chinin. sulph. in Amsterdam durchgängig nicht vertragen wurde, daß im Gegentheile Personen aus der vornehmern Volks-

---

106) Rusts Magaz. 25. Bd. 3. Hft. S. 456 u. 479.
107) Ebendas. 26. Bd. 2. Heft. Unter den Miscellen S. 385.
108) Heckers lit. Annalen 4 Jahrg. 1830. Fbr. u. März. S. 129.
109) Rusts Mag. 32. Bd. 1. Hft. S. 177.; 25. Bd. S. 375.
110) Ebendas. 29. Bd. 1. Hft. S. 68.

klasse, welche dasselbe gebrauchten, hernach leichter von Recidiven ergriffen wurden, die dann stets gefährlicher, nicht selten tödtlich wurden.

Unter Denen, die nach dem Chinin häufiger Rückfälle erfolgen sahen, als nach der China in Substanz, oder die überhaupt beobachteten, daß das Chinin den Rückfällen nicht vorbeuge, sind noch zu nennen Gittermann[111]), Thomassen a Thuessink[102]), Fischer[112]), Wutzer[113]), Toel[114]), Nieuvenhuis[115]), Torelli[116]), Ramati[117]) und Zhuber[118]).—

Nach Plagge zu Bentheim erregt das Chinin nicht selten Pulsationen im Kopfe, Ohrensausen, Gehörschwäche und große Angst, (gegen welche sich die Schmuckerschen Fomentationen vor Allem wirksam zeigten) es wirke etwas reizend auf die Schleimhaut des Darmkanals und ins Blut übergegangen, vermehre es die Reizbarkeit des Gehirns und der Augen[119]). —

Harleß fand stets, daß der Magen, wenigstens in den ersten Stunden nach dem Einnehmen, von dem schwefelsauren Chinin unangenehm afficirt, empfindlich gereizt und selbst in seinem krampfhaften Schmerzgefühl anfänglich verstärkt wurde. In einigen Fällen entstand schon bei einer Gabe von 2—3 Gran Uebelkeit mit Neigung zum Erbrechen, immer aber ein unangenehmes Wärmegefühl im Magen mit Nagen und Krib-

---

111) Harleß Neue Jahrb. der deutschen Med. u. Chirurg. 11. Bd. 1. St. S. 6.

112) Hufel. Journ. 65. 6. St. S. 17.

113) Beiträge zur Arzneimittellehre in 3 Abhandl. u. Beobacht. der ärztl. Gesellsch. zu Münster 1. Bd. 1829. S. 226.

114) Horns Archiv. Nov. Dec. 1826 S. 88.

115) Verbeterde bereiding van de Kinaloogzooten etc. Amsterdam 1822. p. 107.

116) Omoidei Annal. univ. di med. Vol. XXXII. Aug. 1825. p. 25. — Allgem. med. Annal. 1825. S. 1673.

117) Repertorio medico-chirurgico di Torino. 1823.

118) Med. Jahrb. der k. k. österr. Staaten. 21. Bd. 3. St. S. 379.

119) Heckers lit. Annal. Nov. 1828. S. 273. — Horns Archiv 1826. S. 824.

beln in demselben und gleichzeitiger Erhöhung der allgemeinen Temperatur, einigemal bis zur sichtbaren Erhitzung und Röthung der Wangen und dann mit einer unruhigen Aufregung und mit sehr merklicher Verstärkung und Gereiztheit des Pulsschlags verbunden. Diese Erscheinung beobachtete H. nicht sowohl in kalten Fiebern, die bei ihm seltner vorkommen, sondern mehr in Fällen von eminenter Reizbarkeit und Schwäche des pneumogastrischen Nervensystems, namentlich bei Neigung zur Chlorosis mit anhaltendem, schmerzhaften und anomal fieberhaften Magenkrampf, fieberloser atonischer Verschleimung der Brust und selbst schon in entwickelter Schleimschwindsucht. Das reine Chinin (welchem übrigens H. „erfahrungsgemäß" in atonischen und hartnäckigen Wechselfiebern den Vorzug vor dem schwefelsauren Chinin gibt) bringt jene Erscheinungen noch in einem weit höheren Grade und bei reizbaren Subjecten und in einer Gabe über 2 — 3 Gran selbst bis zu wirklichen Fieberbewegungen mit fliegender Hitze hervor [120]). —

Nach Lieber in Berlin verursachte das Einstreuen des schwefelsauren Chinins auf der mittelst eines Vesicators von der Oberhaut entblösten Stelle jedesmal heftiges Brennen, das jedoch gewöhnlich bald verschwand. Einige Stunden danach entstand Magendrücken, Conatus vomendi, ohne daß es je zum Erbrechen gekommen wäre, Poltern im Leibe, oft auch einige flüssige Stühle und eine sehr vermehrte Speichelabsonderung, die in einigen Fällen selbst mehrere Tage anhielt. Zwölf bis 24 Stunden nach der Anwendung des Mittels entstand in der Regel ein sehr bitterer Geschmack bei ganz reiner Zunge, ganz dem Geschmacke des Chinins gleich. In zwei Fällen trat an der geschwürigen Applicationsstelle eine längere Zeit andauernde übelriechende Eiterung ein [121]). —

---

120) Heidelberg. klin. Annal. 5. Bd. 4. Hft. 1829. S. 565.

121) B. A. Riecke die neuern Arzneimittel; ihre physischen u. chem. Eigenschaften, Bereitungsweise, Wirkung auf den gesunden u. kranken Organismus u. therap. Benutzung. Stuttgart. 1837. S. 124.

Dr. v. Martin hat nach Lesieurs Vorgang häufige Erfahrungen über die endermatische Anwendung des schwefelsauren Chinins gemacht. Er hat gefunden, daß wenn es rein auf eine frisch von der Epidermis entblößte Stelle der Haut applicirt wird, es alsbald livide Röthe errege und Veranlassung zur Bildung einer gelatinösen Pseudomembran gebe, ja selbst hin und wieder die Vitalität der Hautoberfläche zerstöre und dünne oberflächliche Schorfe bilde. In einem Falle verursachten 6 Gran, endermatisch angewendet, am 3. Tage eine dicke, livide, feuchte Kruste mit rothen, Serum absondernden Rändern. Nach und nach ward die Kruste schwarz, trocken, die Ränder, von gelblicher Farbe, erweichten und diese Erweichung schritt bis in die Mitte fort. Constant war die Beobachtung, daß die beabsichtigte Wirkung desto sicherer war, je weniger Entzündung erregt wurde und war diese einmal eingetreten, so bedurfte es weit größerer Gaben. Trat die Entzündung nicht ein, so verschwand ein großer Theil des eingestreuten Pulvers durch die Resorption. Wurde das Chinin. sulph. fein gepulvert und mit Cerat verbunden, so trat die Entzündung nicht ein [122]). —

Nach Lembert bringt Chinin. sulph. örtlich Entzündung, öfters Eiterung hervor. Die allgemeine Wirkung aber ist angenehme Hitze bald (10 — 12 Minuten) nach der Application von der Anwendungsstelle aus über den ganzen Körper mit Erhöhung der Circulation der Capillargefäße ohne Zunahme der Pulsfrequenz. Die entwickelte Hitze dauert einige Stunden fort und häufig ist dieselbe mit Jucken und Brennen der Haut verbunden. Das Harngefäßsystem erscheint thätiger, aufgeregter, der Puls wird kräftiger, Muskel- und Nerventhätigkeit steigen, zuweilen zog sich die Pupille zusammen, wenn sie bedeutend erweitert war. Lembert fand, daß zur Offenerhaltung der ent-

---

122) Revue médicale. Sept. 1827. — Edingburgh med. and surg. Journ. Vol. XXIX. 1828. p. 448. sq.

blößten Hautstellen Chinin mit Morphium, Extr. Hyosc. und Kermes. min. den zweiten Rang einnehme [123]).

Lehmann führt in seiner Inauguraldissertation einige endermatische Versuche mit salzsaurem und schwefelsaurem Chinin bei jungen Leuten, die an Wechselfieber litten, an. Einreibungen von Chinin. sulph. ins Zahnfleisch und in die innere Seite der Wangen verursachten das erstemal heftigen, die nächsten Male geringeren Schmerz. Excoriation war danach (nach 3mal 2 und einmal 3 Gran) nicht entstanden. Salzsaures Chinin bei einem zweiten Patienten ins Zahnfleisch eingerieben verursachte das erstemal minder heftige Schmerzen als die folgenden Male, doch hatte sich nach der ersten Einreibung (2mal 3 Gran) Excoration gebildet. Am Arme wurden auf eine Vesicatorstelle 12 Gran schwefelsaures Chinin in 7 Malen eingestreut, wonach gangränöse Krusten entstanden, welche die Vernarbung hinderten, so daß der Patient deshalb 14 Tage unter Behandlung verbleiben mußte. Auf gleiche Weise war auf eine entblößte Hautstelle der Wade bei einem andern Subjecte 2mal 2 Gran Chinin. sulph. eingestreut worden, wobei aber die Wundstelle bei dem dritten Verbande einen unreinen Charakter zeigte, sphacelirte und die gangränösen Grinder erst nach einigen Wochen abfielen. In der Magengegend eingestreutes salzsaures Chinin (2mal 3 und 2mal 2 Gran) verursachte, besonders das erstemal die heftigsten Schmerzen. Die Wunde war rein und nur an den Stellen, wo das Pulver aufgelegen hatte, blieben gelbliche Krusten zurück, unter denen sich kleine Geschwüre bildeten von der Beschaffenheit, wie sie Martin beschrieben hat. Ebenso verursachten in zwei Fällen 8 Gran schwefelsauren Chinins, in der Magengegend applicirt, die heftigsten Schmerzen, welche eine halbe Stunde andauerten. Zweimal 4 Gran Chinin. sulph. in der

123) Essai sur la méthode endermique. Paris. 1828. — Behrend u. Moldenbawer Neues Journ. Bd. 1. S. 390. — Rust's Magaz. XXXII. Bd. 3. Hft. S. 395 – 468.

Nähe der Magengegend eingestreut, brachten heftige Schmerzen an der Wundstelle hervor, doch nicht so heftig wie es überhaupt nach salzsaurem Chinin der Fall war [124]).

Pointe hat nach der endermatischen Anwendung des schwefelsauren Chinins gefunden, daß es heftigen Schmerz und an der Blasenpflasterstelle einen fast brandigen Schorf hervorbringe [125]). —

Chevalier beobachtete, daß nach Aufstreuung des schwefelsauren Chinins auf Geschwürflächen die jauchende in eine Schleimabsondernde Fläche umgewandelt ward [126]).

Ein ungenannter französischer Arzt sah von 5 — 6 Gran des Chinins nach $^1/_4$ oder $^1/_2$ Stunde ein mehr oder minder intensives Gefühl von Hitze im Magen entstehen, welches von der Cardia ausging und sich dann nach dem Bauche, bisweilen auch nach der Brust herauf, fortpflanzte. Ferner Poltern im Leibe, Blähungen durch Mund und After, Colik und Diarrhoe. Dabei stellt sich Kopfhitze ein, der Puls ist stark und beschleunigt, endlich erfolgt Schweiß. Der Urin geht sparsamer und getrübt ab. Die Energie der Nerven und Muskeln wird vermehrt, die Körperkraft scheint sich zu erhöhen. Dasselbe ist zu bemerken, wenn das Chinin durch den After inserirt wird, nur daß jenes von der Cardia ausgehende Gefühl von Wärme im Dickdarm beginnt und von da auf die übrigen Eingeweide übergeht. Uebrigens sind hier die Zeichen allgemeiner Aufregung weniger intensiv. Die gesunde Haut zieht das Chinin etwas zusammen und an Stellen, die von der Oberhaut entblößt sind, verursacht es Schmerz ohne anderweitige Wirkungen zu entwi-

---

124) F. C. C. Lehmann: observ. quaedam de usu externo Chininii et muriatici et sulphurici. Diss. Berol. 1828.

125) Gazette méd. de Paris. Juillet. 1830. Nr. 28. — Behrend u. Moldenhawer N. med. chir. Journ. 3. Bd. S. 15. — Heckers lit. Annal. 7. Bd. S. 351.

126) Royal College of Phys. in Lond. Junisitzung 1830. — Behrend u. Moldenhawer N. med. chir. Journ. 3. Bd. S. 127.

ckeln. Einzelne Grane stündlich oder zweistündlich gegeben sollten kaum Localsymptome hervorbringen. Solche, die einen gesunden, starken Magen haben, konnten bisweilen bis zu 30 u. 40 Gran innerhalb weniger Stunden ohne die geringsten nachtheiligen Wirkungen vertragen, Andere jedoch brachten es nur bis zu [redacted] Gran, [redacted] Beschwerden danach zu verspüren [127]). —

Nach Jansecowitsch verursacht das schwefelsaure Chinin, endermatisch angewendet, an der von der Epidermis entblößten Stelle Entzündung, Eiterung und intensive mehrstündige Schmerzen, desgleichen Erhöhung der Circulation der Capillargefäße ohne Zunahme der Frequenz des Pulses, wobei sich angenehme Wärme über den ganzen Körper entwickelt und einige Stunden währt [128]). —

Richter berichtet, daß das schwefelsaure Chinin, endermatisch angewendet, örtlich fast caustisch wirke [129]). —

Nach Rusts Mittheilung machte das schwefelsaure Chinin und Cinchonin bald nach dem Genusse Wärme im Epigastrium; der Puls hob sich, leichte Diaphoresis trat ein. Nach stärkeren Gaben erfolgte stärkere Hitze im Magen, Trockenheit in Mund und Schlund, Durst, trockne Zunge mit gelblichtem Belege, Brennen im Halse, Rülpsen, Winde, Verstopfung, Wärme der Haut und trüber Harn [130]). —

Nepple behauptet, daß bei reizbaren Subjecten der fortgesetzte Gebrauch des Chinins zu chronischen Phlegmasien der Darmschleimhaut disponire [131]).

Wittmann berichtet (a. a. O. [46]) S. 18. u. f.) von drei Versuchen, die er mit Chinin angestellt hatte, Folgendes:

---

127) Dictionnaire de médecine. XVIII. 132.

128) Jahrb. d. k. k. österr. Staat. 23. Bd. 4. St.

129) Ad. Leop. Richter, die endermat. Methode durch eine Reihe von Vers. in ihrer Wirksamkeit geprüft. Berlin 1835.

130) Rusts Magaz. 12. Bd. 3. Hft.

131) P. F. Nepple, Traité sur les fièvres remittentes. Paris 1835. p. 158 .Hiermit ist die Beobachtung von Jean Mery zu vergleichen,

1. Einem jungen Manne von 24 Jahren, sanguinischen Temperaments, wurden des Morgens, bei noch nüchternem Magen, auf einmal 6 Gran Chinin als Pulver gereicht. Er fühlte davon nicht die mindeste Beschwerde im Magen, bekam weder Uebelkeit noch Neigung zum Erbrechen. W. beobachtete auch keine merkbare Veränderung in seinem allgemeinen Befinden, ausgenommen, daß der Harn den darauf folgenden Tag etwas getrübt war. Die Leibesöffnung blieb wie gewöhnlich. — 2. Ein gesunder Jüngling von 18 Jahren und nervösem Temperamente bekam des Morgens nüchtern eine Dosis von 4 Gran schwefelsauren Chinins. Ohne davon die geringste Beschwerde im Magen zu fühlen, beklagte er sich nur über ein wenig Frost und bekam einen etwas beschleunigten Puls. Der Urin zeigte keine merkbare Veränderung und die Leibesöffnung war ungestört geblieben. — 3. Ein gesunder und starker Bauernbursche von 20 Jahren und lymphatischer Körperconstitution bekam 6 Gran schwefelsauren Chinins mit 6 Unzen Pfeffermünzwasser gemischt, um von dieser Mixtur aller Stunden zwei Eßlöffel voll zu nehmen. Nachdem diese Mischung in einem Tage verbraucht und keine Veränderung in seinem Befinden bemerkbar war, so wurden ihm des andern Tags drei Dosen desselben Mittels in Pulver, jedes zu 6 Gran gereicht, welche er innerhalb neun Stunden einnahm. Er hatte auf diese Art in einem Zeitraume von weniger als 24 Stunden vierundzwanzig Gran Chinin bekommen. Die Wirkung davon war merklich. Der Mensch bekam an dem Tage, an welchem er innerhalb 9 Stunden dreimal die Pulver von 6 Gran genommen hatte, gegen Abend Frost, der Puls wurde schnell und häufig, es stellte sich Trockenheit des Mundes mit Durst ein, die Nacht war unruhig und der Urin zeigte den andern Tag einen starken ziegelartigen Bodensatz. Die Verdauungsorgane waren indessen nicht im geringsten afficirt

---

welcher nach Chinaklystiren Entzündung des Dickdarms entstehen sah. (Observat. sur l'inflammation des gros intestins causée par des lavemens de Quinquina. Mém. de Paris T. II. p. 180.

worden. Weder Magenbeschwerde, noch Neigung zum Erbrechen, weder Leibesverstopfung, noch dünner Stuhlgang hatte sich eingestellt.

„Vergleicht man den Erfolg, schließt W., dieser wenigen Versuche bei Menschen mit den Erfahrungen von Magendie und Elliotson [[84]) u. [86])] so scheint daraus hervorzugehen, daß es, besonders in größeren Gaben, eine dem Fieber ähnliche (homöopathische?) Wirkung hervorbringe, wie der dritte Versuch zeigte und wie die von Magendie und Elliotson übrigens sehr unbestimmten Ausdrücke: Gewisser Grad von Ungemächlichkeit und hoher Grad von Aufregung mit Eingenommenheit des Kopfes dunkel zu bestätigen scheinen." —

Eine andere interessante Beobachtung erzählt Wittmann a. a. O. S. 136. Eine 30 jährige Frau litt an einem „räthselhaften langedauernden Fieber mit Localaffection," bestehend aus heftigem Schweiße und nächtlicher Diarrhoe, mitunter von Blutabgang begleitet, wobei der Kopf frei war und sich anfänglich fixer Schmerz in dem linken Hypochondrium, mit beschwerlicher Lage auf dieser Seite und etwas Husten, ohne Exacerbation, eingestellt hatte. Nachdem sich der Seitenschmerz nach localen Mitteln gänzlich verloren hatte, der Puls aber fortwährend frequent und gereizt blieb, zuweilen selbst hart war, der Urin fast täglich ein weißes Sediment absetzte und die Krankheit bereits über 10 Wochen gedauert hatte, wurde täglich drei mal 2 Gran Chinin. sulph. gegeben. Fünf oder sechs Tage, nachdem mit dem Mittel ausgesetzt worden war, entstand ein äußerst heftiger Fieberanfall mit starkem Schüttelfroste, der die Kranke in augenscheinliche Gefahr zu setzen schien. Aber von diesem Ereignisse an schien die Krankheit eine andere Wendung nehmen zu wollen. Das Weitere über den ferneren Verlauf der Krankheit gehört nicht hierher. (W. sieht das Chinin als wahrscheinliche Veranlassung des erwähnten Fieberanfalls mit Schüttelfrost an und indem er auf den vorher angeführten

Versuch mit dem Bauernburschen verweist, fügt er hinzu, daß wenn er ein orthodoxer Homöopath wäre, was übrigens nicht der Fall sei, so sollte es ihm wenig Mühe kosten, aus dieser Beobachtung für die Theorie der Homöopathie großen Nutzen zu ziehen.) Hier ist auch der Mittheilung von Brosius[132]) zu gedenken, welcher im letzten Stadium einer Phtisis tubercul. beim Gebrauche des Chinin. sulph. mit Digit. einen heftigen Schüttelfrost entstehen sah. —

Endlich findet sich noch von Wittmann S. 98 und ff. ein Fall verzeichnet, in welchem bei einem an Anasarka und Hydrothorax leidenden Manne über 50 Jahre (die Wirkung eines langwierigen Quartanfiebers, das sich in diesem chronischen Uebel gänzlich verloren hatte) unter dem Gebrauche des schwefelsauren Chinins (täglich 4mal zu 3 Gran) sich das Fieber von Neuem entwickelte und unter Hervorbringung einer starken Diuresis Genesung bewirkte. —

Menard zu Lünel sah häufig nach 30 — 40 Gran Chin. sulph., gegen Wechselfieber gegeben, Anschwellungen der Leber und Milz entstehen, weshalb er als höchste Dosis 10 — 12 Gr. feststellte[133]); ebenso beobachtete er, daß große, gegen nachlassende und Wechselfieber gerichtete, Gaben Auszehrung und Wassersucht herbeiführten[134]). —

Löwenhardt erzählt von einem 50 jährigen robusten Manne, welcher bisweilen an perverser Blutcirculation im Pfortadersystem litt, und in Folge einer Erkältung auf der Reise zu einer Zeit, wo Wechselfieber herrschten, eine febris intestinalis subinflammatoria mit deutlichem Tertiantypus bekommen, und deswegen nach vorausgeschickten emeticis binnen 4 Wochen allmälig 160 Gran schwefelsauren Chinins und später noch mehr genommen hatte, daß er danach in Tabes intestinalis

132) Hufelands u. Osanns Journ. 67. Bd. 4. St. S. 114.

133) Bulletin de la société médicale d'Emulation de Paris. Janvier. 1821. —

134) Revue méd. franç. et étrang. 1828. Vol. XII. p. 280.

verfiel, woran er in der 8. Woche starb. Dabei fanden Statt Uebelkeiten, Vomituritionen, gänzliche Appetitlosigkeit, Spannung des Leibes, andauernder Druck in der Nabelgegend, Leibesverstopfung, allgemeine Abmagerung, hektisches Fieber und 6 Tage vor dem Tode Wahnsinn [135]).

Wentzke bemerkte, daß das schwefelsaure Chinin in dem nach Wechselfiebern entstandenen Wassersuchten wahrhaft diuretisch wirke [136]). Dasselbe erfuhren G. A. Richter [137]) und H. Schmidt [138]). —

Banga ist überzeugt, daß aus dem schnellen und reichlichen Gebrauche des Chinins Nachtheil für die fernere Gesundheit hervorgehe, namentlich die Genesung verlangsamt werde [139]).

Kremers [140]) berichtet über die Wirkungen des schwefelsauren Chinins Folgendes:

Ein gesunder starker Mann von sanguinischem Temperamente, dessen Puls 75mal in der Minute schlug, nahm 3 Stunden nach der Mahlzeit 20 Gran schwefelsauren Chinins ein. Zwei Stunden darauf zeigte sich außer einem unbedeutenden Reißen im Bauche keine Veränderung. Der Puls war aber auf 84 Schläge gestiegen, dabei aber nicht voll, hart, entzündlich, sondern klein, gereizt. Er nahm abermals 20 Gran. Fünf Viertelstunden danach war Schwindel eingetreten. Der Mann sagte, er sei wie besoffen, wobei aber die Verstandeskräfte völlig gesund erschienen. Er klagte über Sausen in den Ohren und intensive Hitze über die ganze Haut. Der Puls hatte 80 Schläge.

---

135) Hufelands u. Osanns Journ. 83. Bd. 4. S. 82.

136) Neue Bresl. Sammlung 1. Bd. S. 112.

137) Ausführl. Arzneimittell. Supplementbd. Berlin 1832. S. 119.

138) Gutachtlicher Bericht über die Europäischen Sommerf. 1830. S. 130.

139) Verhandelingen over de epidemische Zickte etc. Amsterd. 1826. gekrönte Preisschrift. — Caspers kritiches Repertorium. 26. Bd. S. 431.

140) K. Kremers, Beobachtungen und Untersuchungen über das Wechselfieber. Aachen u. Leipzig. 1837. S. 119 u. ff.

Sonst war nichts verändert. Jetzt nahm er noch eine Dosis von 20 Gran. Hierauf nahm die Tollheit im Kopfe so zu, daß der Kranke fast nicht mehr gehen konnte. Die Glieder gehorchten nicht mehr seinem Willen; sehr oft stellte sich ein Zittern in denselben ein, dabei war der Kranke aber ganz vernünftig. Das Ohrensausen hatte so zugenommen, daß Patient fast ganz taub war. Er klagte über Hitze im ganzen Körper, die allmälig in Schweiß überging. Der Puls war auf 100 Schläge gestiegen. Nirgendwo hatte der Kranke Schmerz. Bei der Untersuchung fand sich der Unterleib normal. Der Kranke ging nun zu Bette, war aber noch unruhig, ängstlich und schlief die ganze Nacht nicht viel. Den folgenden Morgen waren alle krankhaften Symptome bis auf das Ohrenbrausen verschwunden. —

K. setzt hinzu, daß er diese Versuche mehrmals an Anderen und an sich selbst angestellt und in ihren Resultaten im Allgemeinen gleich gefunden habe. Nur sei die Dosis, welche nothwendig ist, um krankhafte Erscheinungen hervorzurufen, nach der Reizbarkeit des Subjects höchst verschieden. So erfolge schon bei ihm nach 20 Gran ein Zittern in den Extremitäten, die Herrschaft des Willens über dieselben sei dann sehr beeinträchtigt, der ganze Körper auf eine angenehme Art erwärmt. „Diese Wärme, fährt er fort, nimmt allmälig zu und endigt mit Schweiß. Das Ohrensausen ist constant. Ebenso constant ist aber auch die Abwesenheit aller Symptome, welche auf ein Leiden des Darmkanals schließen lassen könnten. Der Puls- und Herzschlag werden immer frequent, aber nie heftig, hart, voll, so wie dieses z. B. nach dem Genuß geistiger Getränke der Fall ist.“ Immer fand er an sich und Anderen bestätigt, daß das Chinin bei gesunden Personen den Schlaf störe. Dagegen habe er niemals häufige Stuhlgänge erfolgen sehen. — Ferner citirt K. einen Fall, den Janson der medizinischen Gesellschaft zu Gent vorgetragen hat. Der Kranke, wovon es sich hier handelte, hatte 50 Gran Chinin. sulph. in einer Dosis

genommen, worauf allgemeine Hitze der Peripherie des Körpers, Schweiß auf der Brust, Röthe des Gesichts, convulsivische Bewegungen fast aller Muskeln, frequenter Puls „u. s. w." eingetreten waren. Nach dem Verschwinden aller anderen Symptome hielten die krampfhaften Bewegungen zum Theil noch an [141]). Hieran schließt sich eine ähnliche Beobachtung von Wiedemann. Derselbe heilte durch 8 Gaben von 2 Gran larvierte Wechselfieber, wo sich statt des Fieberanfalls gallichtes Erbrechen, Durchfall, Congestion nach dem Kopfe mit wüthendem Kopfschmerz und in dem einen Falle zugleich leichte klonische Krämpfe der Muskeln der linken Körperhälfte einstellten [142]). —

Endlich ist hier noch die sehr interessante XVI. Beobachtung von Kremers (S. 42) mitzutheilen, welche einen an „Pleuresie und Gastritis" leidenden Mann von 26 Jahren betrifft, der nach einer zu starken Gabe Chinin heftige Zufälle erlitt. J. R., sonst ein gesunder kräftiger Mann, war seit 14 Tagen unwohl, ohne daß sich seine Krankheit bestimmt ausgesprochen hätte, als er am 12. Juni nach einer leichten Erkältung von Schauder befallen wurde, worauf er eine wässerige Flüssigkeit ausbrach. Nachdem er am folgenden Tage besser war, kehrte das Erbrechen [illegible] 14. mit größerer Heftigkeit zurück. Der Kranke war dabei matt und mußte sich öfters strecken. Der Kopf war toll, schwer, die Magengegend schmerzhaft. Am 15. waren alle genannten Symptome wieder da, aber heftiger Abends als Morgens. Am 16. Nachmittags sah K. den Kranken zuerst. Er hatte den ganzen Morgen gebrochen, war sehr müde, lahm und schwitzte stark. Der Puls war weich und frequent. Kein Appetit. Die Zunge war dick, gelb, belegt, an den Rändern dunkelroth. Patient hatte viel Durst, der Stuhlgang war unregelmäßig, mehr weich als hart. Der Kranke klagt über hef-

---

141) Annales de médecine Belge et étrangère. Août. 1836.
142) Rust's Magaz. 17. Bd. 1. Hft.

tige Kopfschmerzen; zuweilen stellt sich ein trockner Husten ein, wobei der Kranke in der untern Hälfte der linken Brust Schmerz empfindet. An dieser Stelle ist der Ton der Percussion matt, das Respirationsgeräusch sehr schwach. Der Kranke kann nicht auf der rechten Seite liegen. Die Präcordien sind aufgetrieben, beim Drucke etwas schmerzhaft, ebenso die Milzgegend. Weder Schauder noch eigenthümliche Fieberhitze sind zu bemerken. Die 4 ersten Rückenwirbel schmerzen beim Druck. Am 17. befindet sich der Kranke des Morgens etwas besser, ohne aber das Bett verlassen zu können. Er bekommt Chinin. sulph. ℈ij.[143]), mit dem Bedeuten, die Arznei auszusetzen, wenn sich Brechen einstelle. Nachmittags hat der Patient Brechen und darauf Hitze gehabt. Der darauf folgende Schweiß dauerte nicht so lange wie früher, daher die Nacht ruhiger war. Am 18. ist der Schmerz in der Magengegend geringer, der Durst nicht so heftig Der Husten ist feucht geworden. Die Zeichen der Percussion und Auscultation sind noch wie früher. Der Kranke hat am Tage mehrere Stuhlgänge gehabt. Die Arznei wird wiederholt. — Den 19. Das Brechen ist ausgeblieben, die Zunge ist rein, die Magengegend nicht mehr schmerzhaft. Die Hitze war gestern Nachmittag unbedeutend. — Den 20. Aus Versehen hatte der Kranke während der Hitze viel von der Medicin genommen. Es stellte sich daher dumpfer Schmerz im Kopf mit Taubheit, großer Angst, Schwitzen am ganzen Körper und ein leises Zittern in den Gliedern ein. Der Puls war dabei langsamer als gestern. Der Husten und der Schmerz in der Seite hatte sich nicht vermehrt. Das Chinin wurde gleich ausgesetzt, worauf sich auch bis heute Mittag die obengenannten Symptome verloren hatten. Der Kranke fühlt sich jetzt bedeu-

144) K., der die Intermittens als auf einer Rückenmarksaffection beruhend hält, betrachtet den Schmerz beim Druck auf die Brustrückenwirbel als charakteristisches Symptom der Intermittens und entnimmt aus demselben die Indication für die Anwendung des Chinins, das er so lange reicht, bis der genannte Schmerz verschwunden ist. S. weiter unten.

tend besser. Der Husten hat abgenommen, die Respiration hört sich besser in der linken Seite, der Ton der Percussion ist heller, kein Brechen, kein Schmerz mehr in der Magengegend. Am 21. wird der Appetit stärker, der Kranke kann schon das Bett verlassen, der Husten ist unbedeutend, der Rückenschmerz sehr vermindert, hält aber noch bis zum 6. August an, weshalb mit dem Chinin, täglich zu 8 Gran, unter täglicher Zunahme der Kräfte bis dahin fortgefahren wurde. —

Böhler theilt in seiner Inauguraldissertation[144]) mehrere an sich und anderen Aerzten mit Chinin. sulph. angestellte Versuche mit. Von sich selbst berichtet er, daß er, damals im 24. Lebensjahre stehend, einen gesunden, ziemlich robusten Körper, sanguinisch-phlegmatisches Temperament und nervöse Constitution gehabt habe, daß er zu Kopfcongestionen wenig geneigt und daß seine Verdauung von bester Beschaffenheit gewesen sei. Nach $^1/_2$ — 2 Gran, welche er zu wiederholten Malen früh nüchtern genommen hatte, erhielt er fast stets folgende Zeichen: Gefühl von Wärme im Magen, Rülpsen nach $^1/_2$ Stunde, bisweilen eine zupfende Empfindung in Magen und Speiseröhre, Poltern im Leibe, Kopfweh. Nach 2 — 3 Stunden gingen Winde ab, nachdem er vorher Cacao getrunken hatte. Nach der sehr einfachen Mahlzeit verspürte er Trockenheit im Munde, vermehrtes Kopfweh, Gesichtshitze wie nach Kaffee, gegen Abend stellte sich vermehrte Hautwärme ein, so wie Kopfwallungen, während der Puls kaum häufiger, wohl aber schneller schlug. Der Urin war klar, von blasser Farbe, und wurde in vermehrter Quantität gelassen, auch wenn nicht getrunken worden war. Am folgenden Tage pflegte sich auch häufiger Harndrang einzustellen. Die Stuhlausleerungen blieben unverändert. Sieben bis acht Gran riefen dieselben Symptome hervor, nur intensiver, vorzüglich was die Congestionen nach dem Kopfe und das

144) Jac. Jul. Boehler, de chinino sulphurico. Dissert. inaug. med. Lipsiae. 1828.

Kopfweh anlangt. Nach 18 Gran in 3 Dosen innerhalb neun Stunden genommen folgten dieselben Affectionen. Das Kopfweh war bedeutend, namentlich stärker gegen Abend, woselbst die Arterien des Kopfes heftig zu pulsiren anfingen, als sollte der Kopf von einander gerissen werden. Dabei fand, während das Gesicht von Hitze glühte, Schwindel, Klingen und Brausen in den Ohren Statt; ein starker Schein und Funken vor den Augen; der Puls war häufig, schnell, stark, der Urin nicht so copiös als es nach einer so großen Quantität des Mittels erwartet wurde, der Schlaf unruhig und von Träumen unterbrochen. Am andern Tage zeigte sich noch starker Abgang von Blähungen nach unten und oben, bisweilen Ohrenbrausen mit vorübergehender Schwerhörigkeit, sowie dumpfe Kopfschmerzen. —

Ein anderer junger Arzt, weniger reizbar, von melancholischem Temperamente, atrabilär-venöser Constitution, schlankem, aber ziemlich festem Körperbau und bester Gesundheit nahm 12 Gran des Mittels, bemerkte aber nichts weiter danach, als anfänglich vermehrte Wärme im Magen und später vermehrten Appetit. —

N. N., von zarterer aber gesunder Körperbeschaffenheit und entschieden sanguinischem Temperamente nahm zu einer Zeit, wo Geist und Gemüth mehrfach aufgeregt waren, des Morgens 7 Uhr 10 Gran ein. Eine Stunde nach dem gewohnten Kaffeetrank und später noch fühlte er eine leichte Wärme in der Gegend des Magens und Zwölffingerdarms, wozu sich luftiges Aufstoßen gesellte. Um 9 Uhr stellte sich etwas Angst ein, ferner Kitzeln im Schlund und Kehlkopfe und vermehrte Frequenz des Pulsschlags. Zum Frühstück hatte er gegen seine Gewohnheit keinen Appetit, obgleich stärkerer Hunger vorhanden war. Die obengenannte Wärme dauerte in gleichem Grade bis zur Mahlzeit fort, woselbst mit gewohntem Appetite gespeist wurde. Die Nachmittagsstunden brachte er im Freien zu und beobachtete während dieser Zeit nichts als kurz vor dem Schlafengehen eine Spur von Schmerz in der Lebergegend. Die Nacht verlief unter

ruhigem Schlafe. Am folgenden Morgen fand sich wiederholt Stuhlgang ein, dünner und heller von Farbe als zu anderer Zeit. Auf die Urinsecretion wirkte das Mittel nicht. —

N. N., 26 Jahr alt, etwas cholerischen Temperaments, von scrophulös-venös-hämorrhoidalischer Constitution, schwächlicher Verdauung, nahm 6 Gran ein. Darauf erfolgte Wärme im Magen, verminderter Appetit, bittres Aufstoßen (drei Stunden lang) und leichtes Stirnkopfweh, das den ganzen Tag hindurch anhielt und gegen Abend schlimmer wurde. Am folgenden Tage war der Schmerz in der Stirn noch vorhanden; außerdem Anorexie, aufgetriebener Unterleib, Stuhlverstopfung, vermehrte Hämorrhoidalbewegungen, Jucken am Mastdarme, leichter Stuhlzwang. Als derselbe nach 8 Tagen wiederum 2 Gran einnahm, beobachtete er ganz die nämlichen Beschwerden danach. —

Ein auf dem Lande vielbeschäftigter Arzt von 33 Jahren, sanguinischem Temperamente, ziemlich robustem Körperbau, etwas zu Congestionen nach dem Kopfe und Cardialgie disponirt, nahm früh nach dem gewohnten Aufguß von grünem Thee 2mal 2 Gran in dreistündigem Intervall. Der bittre Geschmack hielt lange Zeit an. Nach Tisch, als er etwas Butterbrod genossen, ward er von Ekel und Brechen befallen, während die Bitterkeit im Munde zunahm und sich Drücken in den Präcordien unter Abgang von Winden einstellte. Die Leibesöffnung erfolgte zur gewohnten Zeit, war aber härter als gewöhnlich. Der Appetit war nicht beeinträchtigt. Aus dem, anfangs guten, Schlafe, ward er des Morgens 3 Uhr von heftigdrückenden Schmerzen im Hinterhaupte aufgeweckt, welche erst beim Aufstehen nachließen. Alle diese Symptome kehrten wiederum zurück, als er am dritten Tage darauf wiederum drei Gran auf einmal verschluckt hatte. Gegen Abend stellten sich Kopfwallungen ein. Am 3. Tage darauf entstand plötzlich nach dem mäßigen Genuße von Schweinefleisch und Gemüse Ekel, Brechen, Soodbrennen, Gefühl von Zusammenschnürung des

Magens und Anschwellung des Unterleibs. Alle, selbst die leichtesten Speisen, riefen das Magendrücken und die genannten Symptome wiederum hervor, so daß die nächste Nacht dadurch sehr unruhig zugebracht wurde. Am 4. Tage erfolgte kein Stuhlgang, der Unterleib war aufgetrieben. Nach und nach verschwand die Cardialgie und der Appetit kehrte bei strengster Diät wieder zurück. —

Dr. Otto Piper in Bernburg hat wiederholte Versuche mit dem Chinin. sulph. angestellt. Die ersten der gewonnenen Resultate finden sich in seiner Inauguraldissertation[145]), die späteren hat er dem Referent brieflich mitgetheilt. P. stand zur Zeit der ersten Prüfung im 21. Lebensjahre, ist schmächtig, hoch aufgeschossen von Statur, von venöser Constitution und sanguinischem Temperamente. Nach überstandenen Kinderkrankheiten ist er im Knabenalter von mancherlei krankhaften Affectionen heimgesucht worden. Gegen das 10. Jahr litt er an Enteritis (mucosa?), wobei durch den Stuhl außer Schleim Lymphexsudat in Gestalt einer Pseudomembran abging. Ein Rückfall fand im folgenden Jahre Statt, überhaupt datirt sich aus jener Periode ein chronischer, 11 Jahre sein Wesen treibender, Rheumatismus, welcher, als P. im 15. Lebensjahre stand, in der Form einer, hartnäckig der bis zur Narcose fortgesetzten Anwendung von Fingerhutpulver widerstehenden und 6 Monate ununterbrochen anhaltenden, später bisweilen wiederkehrenden Pericarditis auftrat und erst vor zwei Jahren dem Gebrauche des kalten Wassers wich. Seit den letzten zwei Jahren ist die Gesundheit durch nichts beeinträchtigt worden. P. ist dem Genuße des Kaffees und des Tabacks nicht ergeben.

Am 20. October 1837 nahm er früh nüchtern $^1/_4$ Gran Chin. sulph. ein, ohne danach das Geringste zu verspüren. Am folgenden Tage, nachdem zweimal $^1/_2$ Gran genommen worden, zeigte sich Nachmittags zwei Uhr ein unangenehmes Ge-

145) Gothofr. Otto Piper, de exploranda medicamentorum natura. Dissert. inaug. med. Lipsiae. 1838.

fühl in der Oberbauchgegend, wozu sich gegen Abend Aufgetriebenheit und Spannung des Leibes, beim Druck dumpfschmerzend, und etwas Brustbeklemmung gesellte. Gleichzeitig hatte sich drückender Schmerz in der Stirn und Augenhöhlengegend eingefunden, der bei Bewegung der Augen und beim Wenden des Kopfes sich verschlimmerte. Außerdem war noch Mattigkeit des Körpers, Trägheit und Niedergeschlagenheit eingetreten. Am Abend desselben Tages wurden noch 3/4 Gran genommen. Die Nacht verlief unter ruhigem, tiefen Schlafe. Des andern Tags ward eine gewisse Mattigkeit mit beständiger Neigung zum Gähnen beobachtet. Das Stirnkopfweh von gestern war noch vorhanden und währte drei Tage hindurch. Die Spannung des Leibes hatte nachgelassen. Laßheit in den Schenkeln, allgemeine Stumpfheit und Zittern der Glieder schon bei geringer Anstrengung der Kräfte (zwei Tage lang anhaltend), fortwährend copiöser, gesättigter, trüber Urin, machten die übrigen beobachteten Zeichen aus. Täglich erfolgte einmal etwas schwieriger Stuhlgang, wobei die Fäcalmaterie von mittlerer Consistenz war. Die ganze Zeit hindurch schien der Schlaf tiefer als gewöhnlich zu sein, brachte aber nicht die gewöhnliche Erquickung hervor.

Einige Zeit nach diesem Versuche nahm P. wiederum nüchtern 2 Gran und beobachtete dieselben Veränderungen in seinem Befinden danach. Besonders waren es die nachstehenden Zeichen, die er anmerkte: Größere Spannung des Leibes als früher, wobei die Blähungen nicht abgingen und der Stuhl keine Veränderung bemerken ließ; Kopfschmerz wie früher, eigenthümliche Trockenheit der Augen, Trübheit derselben, mitunter wie ein Netz vor den Augen, einmal wie finsterer Nebel davor. Die Laßheit der Schenkel fehlte auch diesmal nicht.

Nachträglich berichtete P. an Referent, daß er bei diesen Prüfungen ein constantes Symptom bei jeder Stuhlausleerung beobachtet habe. Es fand sich nämlich dabei in der rechten Hand ein eigenthümliches Gefühl ein, als wenn einzelne Tropfen einer Flüssigkeit sich von da nach der Achsel fortbewegten,

ohne daß dasselbe eigentlich schmerzhaft zu nennen gewesen wäre. Auch bei der dritten Wiederholung des Experiments stellte sich diese Erscheinung wieder ein *). Uebrigens meldete er über die dritte Prüfung Folgendes:

„Nachdem ich am 10. Juli 1838 die Prüfung des Chin. sulph. begonnen habe und am 19. Juli die letzte Dosis von 12 Gran (zusammen 22 Gran) genommen, habe ich bis zum 22. Juli nachstehende Symptome erhalten: Ekel vor dem Essen, Uebelkeit, Nachmittags mehrmals Erbrechen von fadem Geschmack (schon von 3 Gran), Kopfweh, Schlaflosigkeit, Nachts Heißhunger (einmal), sehr verminderter Appetit, trockne, gelblich belegte Zunge, zäher Schleim im Halse, Herzklopfen, Ohrensausen, Trübsichtigkeit, sehr aufgetriebener Leib (Nachmittags), schwieriger, nicht sehr harter Stuhl mit dem bereits angegebenen eigenthümlichen Gefühle im rechten Arme, erdfahles Gesicht mit schmutzigem Augenweiß und glanzlosen Augen, Tagsschläfrigkeit, Mattigkeit, sehr blasse Mundhöhle. — Nach 12 Gran: Brustbeklemmung, Kopfschmerz mit Schwindel und Unbesinnlichkeit, Schluchzen und Würgen, Stuhl wie vorher; große Mattigkeit. Die Symptome sind, statt in physiologischer Ordnung, so aufgezeichnet, wie sie nach einander auftraten. Es dürfte befremden, daß am 22. schon die Symptome geendet hatten, aber nach einem am 20. stattgefundenen ungewöhnlichen Aerger veränderten die Zeichen ihre Natur dergestalt, daß sie mehr dem Gemeingefühle als besonderen Organen angehörten und mit gleichem Rechte der psychischen wie der organischen Bewegung zugeschrieben werden konnten.“ —

Das letzte Experiment wurde ein paar Monate später angestellt und zwar um das Verhalten der Rückenmarksäule unter

---

*) Zwischen dem hier mitgetheilten Berichte über die Piper'schen Experimente und dem was er selbst in der angeführten Schrift sagt, finden einige Differenzen statt, welche daher rühren, daß Ref. einige Berichtigungen aus dem Originalmanuscripte, das ihm zu Handen war, einfließen lassen zu müßen sich veranlaßt sah.

dem Druck, so wie der Krystallbildung im Urin, worauf Ref. den Experimentator aufmerksam gemacht, genau zu beobachten.

Am 11. October Abends 9 Uhr wurden 4 Gran Chinin. sulph. eingenommen. Hierauf erfolgte Uebelkeit und Aufstoßen, bald leer, bald bitter, ohne daß es zum Brechen gekommen wäre. Der nächtliche Schlaf war, wie gewöhnlich, ungestört. Der Urin am nächsten Morgen, wie überhaupt der an den letzten drei Tagen entleerte, war mäßig gesättigt und ganz ohne Bodensatz, jedoch stark schäumend, was sonst nicht der Fall war. —

Den 12. October. An diesem Tage ward bis um 5 Uhr Nachmittags nichts Abnormes beobachtet. Um die genannte Stunde aber stellte sich eine ungewöhnliche Kälteempfindung des ganzen Körpers, ein innerliches Beben ein, wobei das Gesicht bleich war und sich Harndrang spüren ließ, mit nachfolgendem blassen Urin. Die Nacht bot nichts Bemerkenswerthes dar.

Den 13. October. Der Urin ist gesättigt, läßt beim Erkalten viel feinpulveriges gelbweißlichtes Sediment fallen.

Den 14. October. Nachmittags drei Uhr findet ein förmlicher Schüttelfrost Statt; um $6^1/_2$ Uhr tritt Gesichtshitze ein und dauert fast bis um 9 Uhr. Schweiß erfolgte nicht. Der Urin, fast wasserhell von Farbe, hatte am andern Morgen eine Menge wasserheller, durchsichtiger Krystalle abgesetzt (unter dem Vergrößerungsglase vierseitige Prismen mit vierseitig zugespitzten Polen darstellend; ihr Gewicht betrug genau $^1/_4$ Gran aus einer angeblich gegen 10 Unzen betragenden Menge Urins. — Die Krystalle waren mit zähem Schleime überzogen, der fast wie zu Spinnengewebe gerann und sie zusammenklebte (a) *) Ref.) Die Nacht war ruhig.

Den 15. October. Der Urin verhielt sich wie am 13. Die Leibesöffnung war etwas träge.

---

*) Die Buchstabenzeichen (a) (b) ꝛc. verweisen auf die weiter unten mitgetheilten Resultate einer chem. Analyse der erhaltenen Harnkrystalle.

Den 16. October. Den ganzen Nachmittag hindurch ward eine besondere Frostigkeit beobachtet, die mit dem Wetter in Widerspruch zu stehen schien. Nach Mitternacht erwachte der Experimentator mit lautem, anhaltenden Geschrei; er wußte daß er schrie, konnte es aber nicht lassen; es drängte ihn aus dem Bette, er verwickelte sich in die Bettdecke und blieb nun aufrecht sitzen. Nach einigen Minuten kam er wieder zu sich und schlief bald wieder ein. Der Schlaf war bis gegen Morgen vollkommen ruhig.

Von da an bis zum 20. October war nichts Abnormes mehr wahrzunehmen. In Bezug auf die Rückenwirbelsäule war die Beobachtung gemacht worden, daß in Folge einer Untersuchung während der angegebenen Frostanfälle die Brustwirbel beim Druck empfindlicher waren als Hals- und Lendenwirbel. —

Referent kommt nunmehr zu den Versuchen, welche theils an Anderen unter seiner Leitung, theils an ihm selbst mit dem schwefelsauren Chinin bewerkstelligt worden sind.

Die sämmtlichen Experimente wurden zu Leipzig angestellt und umfassen die Zeit von Anfang August bis Anfang October des Jahres 1838. Leipzig liegt in einer weiten Ebene auf der Abendseite von niedrig liegenden, häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzten Wiesen begrenzt; seine Polhöhe ist 51° 20′ 20″, die Länge östlich von Paris 10° 2′ 25″.

Im Monat August hatten wir anhaltend trübes, regnerisches, rauhes, stürmisches Wetter, selten Sonnenschein, bei vorherrschendem, vorzüglich nach Süd, aber auch nach Nord abweichenden Westwinde. Der niedrigste Barometerstand (bei + 10° R.) betrug in diesem Monat nach Pariser Maaß 27 Zoll 7 Linien, der höchste 28 Zoll 1, 9 Linien und die Schwankungen des Thermometers (frei im Schatten hängend) fanden zwischen + 21, 7 R. und + 8 Statt. In diesem Monat entluden sich hier zwei Gewitter (am 8. und 21.); am 23. ward hier ein Nordlicht von nicht sehr beträchtlicher Ausbildung beobachtet, wobei die Magnetnadel in bedeutender Bewegung gefun-

den wurde. Der allgemeine Krankheitscharakter war gastrisch-rheumatisch; Scharlach und Masern kamen selten vor, desgleichen auch Wechselfieber, nachdem die Tertianfieber im Monat Juli häufig sich gezeigt hatten; die rheumatischen Fieber neigten zum Nervösen hin, die gastrischen Fieber kamen häufig vor, nervöse Fieber waren selten; Diarrhoe und sporadische Cholera zeigten sich sehr vereinzelt, die Krätze stellte sich häufig zur Behandlung.

Der Monat September zeichnete sich durch schönes, mildes, sonniges Wetter aus; vom 16. bis zum 22. stellte sich in den Morgenstunden gewöhnlich ziemlich starker Nebel ein, während in dieser Zeit des Abends ferne Blitze beobachtet wurden. Der herrschende Wind wehte aus Süd und Ost, ersterer nach West, letzterer bisweilen nach Nord überspringend. Der Barometer stieg von 27 Zoll 8 Lin. auf 28 Zoll 4, 7 Lin., der Thermometer von + 5 auf + 21, 4. Der allgemeine Krankheitscharakter war katarrhalisch-rheumatisch. Masern wurden sehr häufig beobachtet, Wechselfieber häufiger als im vorigen Monate, rheumatische Fieber häufig, besonders die Pleura betheiligend, und gastrische Fieber mit Rheumatismen verbunden. Auch einzelne Fälle von nervösen Fiebern kamen vor, dagegen Diarrhoen und sporadische Cholera selten und zwar von gutartigem Charakter; ebenso selten war die Ruhr, desgleichen die Krätze.

Der Anfang des Monat October brachte heitres Wetter, Ost-, West-, Nord- und Nordwestwind, später gestaltete sich das Wetter veränderlich, trocken, rauh, windig mit vorherrschendem Südwestwinde. Der Barometer schwankte bis zum 6. zwischen 27 Z. 11, 9 L. und 28 Z. 4, 4 L., der Thermometer zwischen + 4 und + 14, 7. In einigen Nächten soll es gefroren haben. Der allgemeine Krankheitscharakter war katarrhalisch. Scharlach und Masern zeigten sich selten, das Wechselfieber war im Abnehmen, katarrhalische Fieber wurden häufig beobachtet, rheumatische und gastrische selten, auch kamen Fälle von Typhus abdominalis vor. Die Krätze zeigte sich selten.

Referent hat in Bezug auf seine Person Folgendes zu erwähnen. Er ist 30 Jahr alt, von gesunden Eltern geboren, venös-lymphatischer, etwas scrophulöser Constitution, von mittlerer Statur und proportionirtem Körper. Das Haar ist blond und dünn, besonders auf dem Scheitel, der Bart lichtbraun, die Augen grau, kurzsichtig, die Gesichtsfarbe blaß, der Ton der Stimme von mittlerer Stärke, die Geschlechtslust lebhaft. Das vorschlagend sanguinische Temperament charakterisirt sich bei ihm durch Volubilität des Geistes und Körpers, heiteres Gemüth, Gutmüthigkeit und Beharrlichkeit bei einer gewissen Securität. Vor 9 Jahren hat er an einer intensiven Pneumonia notha und Bronchitis gelitten, die Folge einer starken Erkältung, seit welcher Zeit sich mitunter nach heftigen Erschütterungen des Kehlkopfs ein bald vorübergehender, leicht anginöser Zustand einzustellen pflegt. Bis vor fünf Jahren ist er einer ziemlich entschiedenen Neigung zu Catarrhen unterworfen gewesen; seitdem dieselbe aber in den Hintergrund getreten ist, litt er je zuweilen an ziehenden, klopfenden, von cariösen Backenzähnen ausgehenden Zahnschmerzen, wobei auch wohl die Submaxillardrüsen etwas anzuschwellen pflegten. Gegenwärtig ist er seit vielen Monaten frei von allen krankhaften Anfechtungen geblieben. Appetit und Verdauung waren stets vortrefflich. Durstiger Natur ist er nicht, und weder zu Schweiß noch zu Congestionen geneigt. Kopfweh hat er nur dann und wann und vielleicht nur nach anstrengender Kopfarbeit oder nach angreifenden Vigilien gehabt. Sein Schlaf ist gut und fest, oft von sehr lebhaften und zusammenhängenden Träumen begleitet. An Regelmäßigkeit der Beschäftigungen und Verrichtungen, so wie an einfache Kost gewöhnt, nimmt er in der Regel nur dreimal des Tags etwas zu sich. Sein gewöhnliches Getränk besteht aus Wasser. Anstatt des Kaffees, der ihn stets, besonders nach der Mahlzeit, erhitzt, trinkt er zeitweise, wie es auch bei den mitzutheilenden Experimenten der Fall war, des Morgens einige Tassen Cacao oder ein Glas frischen Wassers.

Bier und Kaffee, besonders aber beide zugleich, auch der blanke Wein im Allgemeinen, wirken bei ihm ziemlich diuretisch; Tabak raucht er gern. Ende Juli's, kurz vor dem Beginn der Versuche, befand er sich vollkommen wohl. Täglich stellte sich in den Morgenstunden zwischen 7 und 10 Uhr normaler Stuhl ein. Der Urin, meist von ziemlich gesättigter, weingelber Farbe, ward, je nach der größeren oder geringeren Menge des consumirten Getränks, in 5 bis 6, nach dem Genuße von Bier, Wein und Kaffee in 7 bis 8 Malen zu dem Betrage von 51 bis 70 Loth gelassen. Der Puls, etwas beweglicher Natur und von dem mittleren vorwiegenden Typus von 75 Schlägen in der Minute, machte je nach den verschiedenen Tageszeiten und körperlichen sowohl, als geistigen Verrichtungen in der Minute 58 bis 90 Schläge.*)

Den 4. August früh $8^3/_4$ Uhr, eine Stunde nach dem Frühstück, ward $^1/_4$ Gran schwefelsauren Chinins verschluckt. Der bittre, der subjectiven Empfindung nach entfernt an Moschus erinnernde, Geschmack hielt eine Stunde lang an. Um 9 Uhr stellte sich ein schnupfiges Gefühl in der Nase und Nießen ein. Bald darauf erfolgte normale Leibesöffnung mit Abgang einiger Blähungen und $4^3/_4$ Loth saturirten Urins. Halb 10 Uhr ließ sich Urindrang verspüren und um 10 Uhr ward die bedeutende Menge von $16^1/_2$ Loth wässrigen, strohgelben, das blaue Pflanzenpapier nicht röthenden Urins gelassen. Von da an trat ziemlicher, den übrigen Theil des Tags anhaltender Durst ein, der zum öfteren Wassertrinken nöthigte. Gleich nach der Mahlzeit fing es in der Brust, in der Gegend der Herzspitze, zu stechen an, was sich aber schon nach einer Minute wiederum verlor. Gegen Abend trat während der Beschäftigung mit Schreiben ungewöhnliche, gegen zwei Stunden andauernde Gesichtshitze

*) Die specielle Angabe der Speisen, die während der Versuchszeit genossen worden sind, hält Ref. überflüssig und beschränkt sich hier zunächst blos auf die Versicherung, daß er alles Gewürzhafte, mit Ausschluß des unumgänglichen Salzes, zu vermeiden strenge Sorge getragen hat.

ein. In 7 Malen waren $70^1/_4$ Loth meist weingelben Urins gelassen worden. Der Puls, der zur Zeit des Einnehmens 80 Schläge in der Minute machte, sank nach der Mahlzeit um 1 Uhr auf 64 herab, während er sonst gewöhnlich um diese Zeit 73 — 75 Schläge zu machen pflegte; Abends behielt er die Normalzahl von 75 Schlägen bei.

5. August. Nachts unruhiger Schlaf; früh um 5 und um 10 Uhr 14 und $8^1/_2$ Loth saturirten, stark urinös riechenden, trüblichen Harns. Gegen 4 Uhr Nachmittags etwas Stirnkopfweh. Gegen Abend einige Blähungen. Um 10 Uhr Abends Leibesöffnung, sehr harter bröcklicher Stuhl. In 7 Malen $63^1/_2$ meist licht weingelben Harns. Der Puls variirte zwischen 75 — 94 Schlägen in der Minute, letzteres 1 Stunde nach der Mahlzeit.

6. August. Ruhiger Schlaf, beim Aufstehen schnupfiges Gefühl in der Nase, Nießen; um $9^3/_4$ Uhr starker, nicht ganz harter Stuhlgang.

Früh $10^1/_4$ Uhr wurde $^1/_2$ Gran eingenommen. Um 12 Uhr waren noch Spuren bittren Geschmacks vorhanden. Beim Einnehmen machte der Puls 83 Schläge und sank bis 1 Uhr auf 75 Schläge herab. In 8 Malen wurden $71^1/_2$ Loth meist hellfarbigen, Abends $8^1/_4$ Uhr sehr saturirten, stark urinös riechenden Urins gelassen. Uebrigens ließen sich an diesem Tage keine weiteren bemerkenswerthen Erscheinungen beobachten.

7. August. Ruhiger Schlaf; gegen Morgen Abgang einiger Blähungen.

Früh um $5^1/_2$ Uhr nahm Ref. 1 Gran ein. Der bittre Geschmack war noch nach zwei Stunden merkbar. Der ganze Tag ward im Freien verlebt, ohne daß sich etwas Erhebliches hätte aufzeichnen lassen. Im Ganzen ward fünfmal Urin gelassen, wovon $17^1/_2$ Loth früh in 2 Malen aufgefangenen Urins stark saturirt waren, etwas urinös rochen, das mit Tinct. Heliotrop. gefärbte Papier wenig färbten und nach 24 Stunden

ein gelbweisses, scharfriechendes, fest am Glase haftendes Sediment absetzten. Leibesöffnung erfolgte heute nicht.

8. August. Nach der Mahlzeit Uebelkeit mit häufigem starken Aufstoßen $1^1/_2$ Stunde lang. Starker Abgang von Blähungen; $1^1/_2$ Uhr starker, ziemlich harter Stuhl. Die Augen fallen vor Mattigkeit beim Schreiben zu, während sich Schwerbesinnlichkeit, Kopfeingenommenheit, Trunkenheitsgefühl, in Schwere des Kopfes übergehend, einstellt. Die Hände und Arme versagen den Dienst. Abends heftiges Stirnkopfweh. Der Puls macht Nachmittags 3 Uhr **100** Schläge in der Minute. Der Urin, von weingelber Farbe, ward fünfmal gelassen, indessen nur zweimal aufgefangen; vermehrt schien die Urinsecretion nicht zu sein.

9. August. Tiefer erquickender Schlaf. Früh um 9 Uhr Drücken in der Lebergegend, $^1/_4$ Stunde lang anhaltend, beim Druck mit der Hand verschwindend. Nachmittags ziemlicher Durst. Die in 7 Malen entleerte Menge Urins betrug $75^1/_2$ Loth, wovon $15^1/_2$ Loth, früh 7 Uhr und 11 Loth Abends 9 Uhr gelassen, stark saturirt waren, die übrige Quantität aber von heller Weinfarbe. Leibesöffnung fehlte an diesem Tage.

10. August. Früh nüchtern ward die Gabe von 1 Gran wiederholt. Nach Tisch Stirnkopfschmerz, Schwere des Kopfes, Gesichtshitze, Durst, Vollheit im Magen, gespannter Leib, mußiger Stuhl. Gegen 4 Uhr begannen die Frontalarterien vernehmlich zu pulsiren, die Gesichtshitze, bis zur Röthe des Gesichts gesteigert, dauert fort; vorzüglich um die Augen herum ist die Hitze am intensivsten; die Augen thränen beim Einfallen des vollen Lichts (um 5 Uhr). Beim Druck auf den ersten Rückenwirbel, so wie in vermindertem Grade auf den zweiten, ist ein Wehthun bemerkbar, welches weder bei den Hals- noch bei den übrigen Rücken- so wie Lendenwirbeln wahrzunehmen ist. Abends beim langsamen Gehen im Freien plötzlich ein paar Minuten lang prickelnde Stiche, wie mit Nadeln, in der Haut von Brust, Rücken und Schenkel mit darauf folgendem mäßigen Schweiße

auf Brust und Rücken. Stirnkopfweh, Schwere und Eingenommenheit des Kopfes halten bis zum Schlafengehen an. Puls früh $3^1/_4$ Uhr 90, Abends 10 Uhr 75 Schläge. Urin den ganzen Tag hindurch saturirt, stark urinös riechend und sauer reagirend; auf neunmal waren $80^1/_2$ Loth gelassen worden.

11. August. Beim Aufstehen ist noch Stirnkopfweh vorhanden, allein bei weitem schwächer als am gestrigen Tage; es verschwindet im Laufe des Vormittags. Große Mattigkeit und Unaufgelegtheit zu geistiger Anstrengung. Die Zunge ist mit weißem Schleim überzogen. Stuhlausleerung von mußiger Consistenz (Morgens 8 Uhr). Um 9 Uhr Hunger, aber nach dem Genusse einer ziemlich starken Quantität Butterbrod ist der Hunger stärker wie vorher. Auf fünfmal $40^1/_2$ Loth meist saturirten Urins.

Vom 12. bis zum 15. August war das Befinden vollkommen normal bis auf die Leibesöffnung, welche am 12. und 14. aussetzte. Nachträglich ist noch der auffallende Umstand zu bemerken, daß sich während dieser Versuche eine besondere Depression in der Sexualsphäre aussprach.

16. August. Um 6 Uhr Morgens wurden 2 Gran mit Zucker abgeriebenen schwefelsauren Chinins genommen. Der Puls machte zu dieser Stunde 70 Schläge in der Minute. Um 10 Uhr fing es an im Leibe herumzugehen, als sollte Durchfall erfolgen, allein nur Blähungen gingen ab. Dabei fand ein, mehrere Minuten währender, Druckschmerz in der Milzgegend Statt. Um 11 Uhr im Freien und später in der Behausung zeigte sich eine besondere Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht, so daß sie beim vollen Einfallen desselben zu thränen begannen. Abends halb 7 Uhr mäßiges, eine Stunde anhaltendes Kopfweh, anfangs die Stirn, zuletzt das Hinterhaupt einnehmend. Kein Stuhlgang. Die Urinabsonderung betrug in 8 Malen $99^1/_2$ Loth.

17. August. Beim Aufstehen Herumgehen im Leibe, gespannter, beim Druck empfindlicher Leib, Abgang einiger Blä-

hungen. Nach einer starken Mahlzeit heftiger Hunger, in Weichlichkeit und Uebelkeit übergehend, nicht lange anhaltend. Dabei anhaltender Durst, bedeutende Aufgetriebenheit des Leibes, Stuhldrang ohne darauf erfolgende Leibesöffnung. Nach dem Abendbrode Hunger, Uebelkeit. Abends Stuhldrang und Abgang sehr schwierigen weichen Stuhls in geringer Quantität. 46½ Loth Urin auf sechsmal. Den ganzen Tag hindurch hatte eine große Niedergeschlagenheit das Gemüth ergriffen.

18. August. Als beim Aufstehen der in einem steingutnen Geschirr aufbewahrte Urin vom vorigen Tage untersucht ward, fand sich ein fest am Boden des Geschirrs haftender ziegelrother Bodensatz, welcher mehrere, an Gewicht zusammen ¼ Gran betragende, mohnsaamengroße festaufsitzende braune Körner enthielt, die an äußerer Gestaltung dem Harngries vollkommen gleichkamen. Dieselben waren rund, oval und nierenförmig, sämmtlich mit einer Durchschnittsfläche versehen, mit hellerer Schäle und dunklerem Kern. Einer der größeren zeigte unter der Loupe mehrere ringförmige Schichten von hellerer Farbe. Unter dem Mikroscope zeigten sie sich bei 300facher Vergrößerung von der Größe einer Brombeere (Rubus caesius) und ihre ganze Oberfläche erschien in der Gestalt einer schönen Krystalldruse (b).

In der Nacht vom 17. zum 18. sammelte sich viel zäher Schleim im Halse, der aus dem Schlafe weckend zum Aufhusten nöthigte. Beim Aufstehen erfolgten mehrere Blähungen, die auch den ganzen Tag hindurch abgingen. Nachmittags 2 Uhr Stuhldrang mit leichtem Schneiden im Unterleibe und gleich darauf natürlicher Stuhl. In 4 Malen wurden 50½ Loth sehr saturirten und stark sauer reagirenden Urins gelassen, der aber binnen 24 Stunden weder Bodensatz noch Gries absetzte.

19. August. Kein Stuhlgang. Urin meist blaßgelb von Farbe, an Quantität 60½ Loth auf siebenmal. Nach 24 Stunden fand sich am Boden des Geschirrs ungefähr ⅛ Gran sehr kleiner, hellbräunlicher Körperchen, die sich unter dem Mikroscope als conglomerirte Krystalle auswiesen. Sie waren viel klei-

ner als die zwei Tage zuvor erhaltenen, zeigten nichts von jenen Schichten und ermangelten einer Durchschnittsfläche.

20. August. Halb 9 Uhr, eine Stunde nach dem Frühstück wurden 3 Gran Chin. sulph. eingenommen. Der Puls war voll, stark und machte 75 Schläge. In der Mundhöhle verursachte die große Bitterkeit vermehrten Speichelfluß. Nachmittags stellte sich anhaltendes Kratzen im Halse ein, so wie Hustenreiz mit schwerlöslichem schleimigen Auswurfe. Um 7 Uhr des Abends entstand ein drückender Schmerz in der linken Brusthälfte, der beim Tiefathmen sehr empfindlich wurde, am empfindlichsten sobald der linke Arm gewaltsam nach dem Rücken zurückgebogen ward. Er erstreckte sich anscheinend mitten durch die Brust bis hinter auf den Rücken und ließ nach beim Stützen auf den linken Vorderarm mit vorgebeugtem Körper (Lage beim Schreiben). Nach einer Stunde war er größtentheils verschwunden. Die Halsschmerzen, die mit Rauhigkeit der Stimme verbunden waren, dauertrn bis zur Nacht. In 8 Malen waren 66 Loth Urin gelassen worden. Am Boden des Geschirrs zeigten sich am andern Morgen krystallinische, unter dem Mikroscope dem gelben Candiszucker gleichende Conglomerate, deren regelmäßiges Gefüge nicht deutlich zu bestimmen war (c). Nach dem Urinlassen Abends 9 Uhr erfolgte ein zusammenschnürender, beißender Schmerz vorn am Orificio urethrae, welcher jedoch in Kurzem verschwand.

21. August. Ruhig geschlafen bis gegen Morgen, wo sich lebhafte Träume und öfters Husten einstellte, Der Hustenreiz geht von einer kleinen schmerzhaften Stelle im Halse aus, Auswurf und Coryza sind nicht vorhanden. Das Kratzen im Halse ist wie gestern. Früh 9 Uhr mäßige, weiche, leichte Leibesöffnung. 56 Loth Urin auf fünfmal, nach 24 Stunden einige wenige Krystalle von der gestrigen Beschaffenheit absetzend.

22. August. Unruhiger Schlaf, viel Husten. Beim Aufstehen heftiges Stirnkopfweh, mehr auf der linken Seite, welches sich zwar im Verlaufe des Vormittags etwas minderte, allein

den ganzen Tag hindurch Eingenommenheit des Kopfes zurückließ und Abends 5 Uhr bedeutend exacerbirte, ohne daß gleichzeitig allgemeine Aufregung vorhanden gewesen wäre. Der Puls machte Abends 5½ Uhr 75 Schläge in der Minute. Den ganzen Tag waren die Arme wie zerschlagen. Morgens 9 Uhr harter Stuhl. In 7 Malen waren 59½ Loth durchgängig saturirten Urins gelassen werden, worin sich am andern Morgen einige Krystalle, gegen 40 an der Zahl, von der oben angegebenen rundlichen Beschaffenheit fanden (b). Zwischen 8 und 1½ Uhr Nachts wurden zwei große Gläser Braunbier getrunken, ohne daß nur ein einziges Mal Harn danach gelassen worden wäre.

23. August. Um 2 Uhr zu Bett gegangen; drei Stunden Schlaf; beim Erwachen Mattigkeit und Abgestumpftheit, Eingenommenheit des Kopfes, gelblicht belegte Zunge, pappiger Geschmack, ziemlich bedeutender Durst. Früh 9 Uhr anfangs mußiger, dann durchfälliger Stuhl mit vorausgehenden höchst übelriechenden Blähungen. Vor Tische große Hungermattigkeit, Gefühl von Nüchternheit im Magen bei mangelndem Appetite, so daß das Mittagsbrod größtentheils unberührt blieb. Um 2 Uhr trat plötzlich Leibschneiden unter Abgang häufiger Blähungen bei großer Spannung des Leibes ein, worauf Durchfall erfolgte. Die Abgeschlagenheit der Glieder dauerte den ganzen Tag, Pandiculationen und öfteres Gähnen wechselten mit einander ab; dazu kam Nachmittags Frösteln, Oppression in der Brust, Rückenschmerzen, Empfindlichkeit des letzten Hals- und des ersten Brustwirbels beim Drucke. Gegen 9 Uhr Abends stellte sich wiederum jener drückende Schmerz in der linken Brust ein, welcher vor 4 Tagen gefühlt worden war, dasmal nur nicht so stark wie das erstemal. Der Husten begann sich an diesem Tage bisweilen etwas zu lösen, ohne daß das Kratzen im Halse, das den Husten veranlaßte, gelinder geworden wäre, während Nachmittags gegen 4 Uhr Heiserkeit hinzutrat und die Stimme einen tiefen Ton annahm. In 7 Malen waren 61½

Loth meist saturirten Urins gelassen worden. Der am Morgen zuerst gelassene hatte sich bis um 1 Uhr zersetzt, ließ einen gelbröthlichen Bodensatz fallen und enthielt schon einige Krystalle. Die übrige Quantität zeigte am anderen Tage deren auch einige (c).

24. August. Der Husten, immer noch etwas lösend, hatte sich schon am frühen Morgen gezeigt. Beim Aufstehen fanden sich Spuren jenes Druckschmerzes in der linken Brust. Die Zunge war bis an die Spitze mit einem dicken, an der Wurzel gelblichtweißen Belege überzogen, der Geschmack pappig und fade. Abends nahm der Husten stark überhand. Das Kratzen im Halse blieb unverändert dasselbe. In 5 Malen wurden 53 Loth meist sehr saturirten Urins gelassen. In der des Morgens zuerst gelassenen Quantität (12 Loth) befanden sich ziemlich viel Krystalle, in der übrigen nur ein Paar.

25. August. Der Husten ist während der Nacht nicht gekommen und auch beim Aufstehen fehlte der bisherige Hustenreiz, da das kratzige Gefühl im Halse verschwunden war. Nachmittags gegen 4 Uhr fing der Hals in der Stube zu verschwellen an, so daß das Athemholen dadurch erschwert und die Stimme heiser ward. Gleichzeitig entstand Schmerz in der Stirn, Kopfhitze und der Puls (frequens, celer, mollis) machte $8^1/_4$ Uhr 88 Schläge in der Minute. Hierzu gesellte sich ein drückendes Gefühl in der regio epigastrica und den Hypochondrien, namentlich der linken Seite, während dann und wann sehr übelriechende Blähungen abgingen. Der dritte Brustwirbel schmerzte bedeutend, ohne daß das Schmerzgefühl sich anders beschreiben ließ, als durch eigenes Wehthun beim Druck und Gefühl von Beklemmung in der Brust, was beim Druck auf die übrigen Brustwirbel, so weit sie mit der Hand erreicht werden konnten, nicht der Fall war. In 5 Malen waren $50^1/_2$ Loth meist sehr saturirten, nach 24 Stunden einige Krystalle (c) enthaltenden Urins gelassen worden.

26. August. Die Nacht war unter ruhigem Schlafe ver-

laufen, beim Aufwachen aber noch ziemlich heftiges Stirnkopfweh vorhanden. Die Zunge zeigte sich bei fadem Geschmacke weiß, nach der Wurzel zu gelblich belegt. Gleich nach dem Aufstehen hatte sich Leibschneiden eingefunden und um $5^3/_4$ Uhr stellte sich ein anfangs mußiger, hintennach durchfälliger Stuhl von aashaftem Geruche ein, worauf die Colik erst nach und nach innerhalb einer halben Stunde verschwand. Halb 10 Uhr ließ sich beim Druck mit der Hand etwas Schmerz des ersten Brustwirbels spüren; der zweite schmerzte bedeutend mehr, während die übrigen sich ganz indifferent verhielten. Gegen 4 Uhr Nachmittags fand sich wiederum Heiserkeit ein, jedoch in minder heftigem Grade als gestern. Der Husten, der den ganzen Tag gedauert hatte, war lösend, doch sehr schwer, und wenn es schien als ob in den vorhergehenden Tagen der Schleim aus dem Halse käme, so mußte jetzt tief aufgehustet werden, um den Schleim aus den untersten Partien der Bronchien heraufzubringen. Der Auswurf war von gallertartiger Beschaffenheit. Die in 5 Malen entleerte Quantität von $54^1/_2$ Loth sehr saturirten Urins enthielt ein Paar Krystalle, welche aber mehr zusammenhängende Krusten bildeten und fest am Boden des Geschirres hafteten. Darunter befand sich auch ein Körnchen, das sich unter dem Mikroscope als eine brombeerartige Druse erkennen lies (c).

28. August, Die Nacht wurde unter öfterem schwerlöslichen Husten sehr unruhig zugebracht. Der Zungenbeleg glich dem gestrigen. Um $6^3/_4$ Uhr durchfälliger Stuhl mit Ziehen und Schneiden in den Därmen. Nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr stellte sich Blähungscolik ein, welche allmählig nach Abgang mehrerer Winde nachließ. Um 4 Uhr meldete sich die tägliche Heiserkeit wieder, die diesmal auf einen hohen Grad stieg, so daß die Stimme der eines Bassisten glich und der Hals wie zugeschnürt war. Beim Husten, der ununterbrochen fortwährte, mußte der Auswurf tief heraufgeholt werden. Dabei war dumpfer Stirnkopfschmerz vorhanden und der 2. Rückenwirbel schmerzte

beim Druck ziemlich stark. Nur fünfmal war an diesem Tage jedesmal sehr saturirter Urin gelassen worden und zwar zu dem Betrage von 51 Loth, obgleich des Nachmittags ein großer Krug Weißbier getrunken worden war. Auch fanden sich am andern Tage ein Paar Krystalle darin, von denen 2 unter dem Mikroscope drusenartige Bildung zeigten (◦).

28. August. In der Nacht hatte der anginöse Zustand mehrmals den Schlaf unterbrochen und war auch früh beim Aufstehen noch vorhanden, verschwand aber nach Verlauf einer Stunde vollkommen. Ueber Tags äußerte sich der Husten weniger stark, als es in den vorigen Tagen der Fall gewesen war. Nachmittags gegen 4 Uhr trat, nach vorausgegangenem Durste, Heiserkeit ein, diesmal aber in ziemlich unbedeutendem Grade. In 7 Malen waren 65 Loth meist hellgelben Urins gelassen worden, worin sich keine Krystalle fanden.

29. August. Früh 11 Uhr stellte sich normaler Stuhl ein. Auch heute dauerte der Husten mit gallertartigem schwerlöslichen Auswurfe den ganzen Tag fort. Nachmittags um 4 Uhr zeigte sich die Heiserkeit, die bis zum Schlafengehen anhielt. Nachts um 2 Uhr fährt Ref. plötzlich aus dem Schlafe auf; der Hals ist dermaaßen verschwollen, daß das Athemholen nur mit äußerster Mühe Statt finden kann. Er mußte sich aufrichten und durch anstrengendes Aufhusten etwas Schleim zu lösen suchen, wonach augenblickliche geringe Erleichterung eintrat. Allein je mehr gehustet ward, desto schlimmer gestaltete sich die Athembeschwerde, Schweiß bedeckte den ganzen Körper, namentlich Rücken und Beine, der Athem wird rasselnd und keuchend, so daß Ref. genöthigt war das Bett zu verlassen. Dabei fand weder Durst noch Angst oder Herzklopfen und allgemeine Hitze, noch Kopfschmerz Statt; der Puls machte in der Minute 66 Schläge und war dabei klein, weich, regelmäßig. Bei einer Zimmerwärme von + 15 Grad R. stellte sich alsbald allgemeiner Frost des ganzen Körpers, namentlich des Rückens ein. Ein Rückenwirbel in der Mitte der Brust schmerzte beim

Druck empfindlich. Der Mund war voll Schleim; dabei starker zum Essen nöthigender Hunger; es gingen mehrere starke Blähungen ab und 6 Loth weingelben Urins wurden entleert. Ueberhaupt betrug die Menge des seit gestern, meist weingelben, gelassenen Urins 65 Loth, worinnen sich keine Krystalle fanden. Jener nächtliche Anfall dauerte gegen 10 Minuten, worauf ein bedeutender Nachlaß erfolgte, der wiederum das Bettliegen gestattete. Der übrige Theil der Nacht verlief unter ruhigem Schlafe.

30. August. Beim Aufstehen ließ sich nichts mehr von anginösen Beschwerden verspüren, wohl aber Schmerzen an jener Stelle des Halses, welche vom Anfang herein Veranlassung zum Husten gegeben hatte, so daß das Schlucken beschwerlich ward. Quer durch die Brust ließ sich etwas Schmerz verspüren, wie es schien eine Folge des erschütternden nächtlichen Hustens. Der Puls machte früh um 6¼ Uhr 85 Schläge in der Minute. Um 10 Uhr war der Halsschmerz noch vorhanden und hatte sich von der anfänglichen Stelle etwas ausgebreitet. Die Zunge war den ganzen Tag über mit einem dicken gelblichten Belege überzogen. Nachmittags stellte sich viel Durst ein. In 6 Malen waren 52½ Loth durchaus weingelben Urins gelassen worden, wovon der am Morgen in 4 Malen entleerte (34½ Loth) keine Krystalle, der vom Nachmittag und Abend aber (18 Loth) deren einige enthielt (c).

31. August. In der Nacht ward ein öfteres Bedürfniß stark aufzuhusten, Veranlassung zur Rückkehr des anginösen Zustandes. Obgleich derselbe bei Weitem minder heftig als in der verwichenen Nacht war, so nöthigte er doch zum Aufsitzen im Bett, um Luft zu bekommen. Der Kopf war dabei eingenommen. Beim Aufstehen fand sich die Zunge belegt wie am vorhergehenden Tage. Morgens um 6¼ Uhr erfolgte normale Leibesöffnung. In 5 Malen waren 55½ Loth Urins entleert worden, welcher wiederum einige Krystalle (c) enthielt.

Am Abende dieses Tags wich Ref. von seiner strengen Le-

bensordnung ab, trank mehrere Gläser Rothwein und Champagner und genoß verschiedene Speisen ohne besondere Auswahl. Während dieser Zeit ward zweimal Urin gelassen. Gegen Mitternacht stellte sich eine Anwandlung von Heiserkeit, ohne anginöse Beschwerden ein. Der Husten war sehr gering.

1. September. An diesem Tage machten sich die Folgen der gestrigen Ausschweifung geltend. Der Kopf war sehr eingenommen, in den Schläfen dumpfpressender Schmerz, die Glieder waren wie zerschlagen, der Geschmack schlecht und fade. Die Brust war wie ausgetrocknet, aller Hustenreiz verschwunden, es konnte bis auf den Grund der Lunge frei geathmet werden. Gegen Abend stellte sich aber der Husten wieder ein. Früh 11 Uhr erfolgte anfangs fester, dann flüssiger Stuhl. In 5 Malen wurden 51 Loth weingelben Urins gelassen, welcher am anderen Morgen einen lockeren gelblichen Bodensatz und eine große Menge Krystalle von orangengelber Farbe enthielt ([d]). Dies war die größte Menge der jemals erhaltenen Krystalle.

2. September. Gegen Morgen nahm der Husten stärker überhand und führte einen etwas anginösen Zustand herbei. Den Tag hindurch war der Husten leidlich. Abends 10 Uhr erfolgte etwas schwieriger Stuhl. In 4 Malen waren 40 Loth durchgehends saturirten Urins gelassen worden, welcher einige wenige Krystalle von rundlicher, griesähnlicher Gestalt mit einer Durchschnittsfläche enthielt, die unter dem Mikroscope drusenartige Bildung zeigten.

Vom 3. bis zum 9. September nahm der Husten allmälig ab und verschwand zuletzt gänzlich. Heiserkeit und Angina kamen nicht wieder zum Vorschein, ja die Eingangs erwähnte Disposition zu derselben, schien von dieser Zeit an gänzlich erloschen zu sein, obgleich wiederholt absichtlich allerhand Versuche gemacht wurden, den Kehlkopf heftigen Erschütterungen zu unterwerfen. Der Urin enthielt von da an keine Krystalle mehr. Während der ganzen Prüfungszeit war das Aussehen des Ref. elend; bei beträchtlicher Abmagerung waren die sexuellen Funktionen gänz-

lich deprimirt. Eine große Empfindlichkeit des Körpers blieb einige Zeit zurück; wobei es nicht an heftigen Zahnschmerzen fehlte. Ende September und Anfang October bildete sich Ausschlag auf der Unterlippe, zuerst auf der linken, und, nachdem derselbe deflorirt, auf der rechten Seite. Allmälig kehrte die völlige Spannkraft des Körpers wieder zurück und die alte Vortrefflichkeit der Verdauung bewährte sich in demselben Grade wie früher.

H. W. Leonhardi, stud. med., 23 Jahr, Sanguiniker, von lebhafter Gesichtsfarbe, glänzenden Augen, dunkelblonden, starken, trocknen Haaren, leicht zu Schweiß, namentlich Fußschweiß geneigt, hat vor ungefähr 10 Jahren eine Brustentzündung gehabt, ist zu Schwindel und Ohnmachten geneigt, so wie namentlich beim Eintritt feuchter Witterung zu Anschwellung der Tonsillen. Die vorderen Zähne haben ein quergerieftes Ansehen, das Zahnfleisch von hellrother Farbe, etwas schwammicht zwischen den Zähnen, blutet leicht beim Reinigen mit der Zahnbürste. Sein Appetit, seine Verdauung ist stets gut gewesen, täglich hat er ein bis 2 Sedes. Zu säuerlichen Speisen und Getränken hat er eine besondere Neigung. Sein Puls ist sehr beweglich, so daß derselbe nach vorausgegangenen leichten Anstrengungen und Aufregungen bisweilen 100 Schläge in der Minute macht. Als Kostgänger des Leipziger Convictoriums, einer königlichen Speiseanstalt für Studierende, ist er einem sehr regelmäßigen Regimen unterworfen.

Während der Arzneiprüfungen hat er sich des Weins, Caffees, Salats und der Gewürze enthalten. An Tabak gewöhnt hat er denselben fortwährend geraucht. Bisweilen hat er leichtes Braunbier getrunken. Früh beim Aufstehen pflegte er ein Glas frischen Wassers zu trinken und dabei etwas Convictbrod mit Butter zu genießen.

Am 12. August 1838 nahm er früh 7½ Uhr 1 Gran Chinin. sulphur. ein. Der bittre Geschmack hielt dreiviertel

Stunden an. Im Verlaufe des Tags hatte er unter etwas Leibschneiden 4 Stuhlgänge, von denen der erste normal, die übrigen liquid waren.

13. August. Früh zeigte sich die Zungenwurzel gelb belegt. Der Appetit war vermindert, was mehrere Tage hintereinander anhielt. In der Milzgegend fand sich ein dumpfes, beim Druck verschwindendes Schmerzgefühl ein, welches nicht anhielt, aber von da an die nächsten Tage öfters wiederkehrte.

14. August. Oefteres Gähnen, Oppression in der Brust, Anwandlungen von Aengstlichkeit, Mattigkeit.

15. August. An diesem Tage zeigte sich nichts Besonderes außer dem, was unter dem 13. August angeführt worden ist. Der Urin zeigte am anderen Tage ein rosenfarbenes Sediment. Auf dem Urin (die aufbewahrte Quantität mochte gegen 2 Unzen betragen) schwammen mehrere bräunliche Körperchen, welche sich allmälig in größerer Quantität absetzten und aufs Filtrum genommen $1/4$ Gran an Gewicht betrugen. Mit der Loupe betrachtet zeigten sich dieselben als rhomboidale flache Krystalle oder auch hin und wieder als doppelte Pyramiden (e). Abends beim Schlafengehen wurde 1 Gran Chin. sulph. genommen.

16. August. Nach ruhigem, tiefem Schlafe früh beim Aufstehen wiederum 1 Gran Chinin. sulphur. mit Zucker abgerieben. Der bittre Geschmack hielt nur etwa 10 Minuten an. Der Puls machte zu dieser Zeit 60, eine Stunde später 62 Schläge in der Minute. Der Schmerz in der Milzgegend dauert in dem angegebenen Grade fort. Vormittags fand sich Stuhldrang ein, ohne darauferfolgenden Stuhl. Nachmittags ließ sich etwas Stirnkopfweh verspüren. Den ganzen Tag über ward eine ungemeine Ruhe, Trägheit und Schlaffheit beobachtet. Der Urin war jedesmal von weingelber Farbe, wurde angeblich nicht in vermehrter Quantität abgesetzt und enthielt am anderen Tage in einem rosenfarbnen Sedimente eine der gestrigen Menge gleiche Quantität Krystalle (e). Der Puls, zu vier verschiedenen Zeiten beobachtet, machte 45 Schläge in der Minute.

17. August. Der Urin bildete ein rosenfarbenes Sediment, und enthielt Krystalle von der angegebenen Art (c). Keine Leibesöffnung.

18. August. Gegen Abend Prickeln in der Stirn und Kopfeingenommenheit. Der Urin zersetzte sich bald nachdem er gelassen worden war und wurde jumentös. Er gab ein sandgelbes körniges Sediment von krystallinischer Bildung (c). Stuhl erfolgte heute nicht. Der Puls machte früh und Nachmittags 45, gegen Abend 60 Schläge in der Minute.

19. August. Beim Aufstehen machte der Puls 60 Schläge in der Minute. Von Mittag bis Abend waren die Extremitäten, Hände, Füße, Kinn, Nase und Ohren kalt. Dabei fand dumpfer, von den Schläfen nach der Mitte der Stirn hereinziehender, Kopfschmerz Statt. Gegen Abend stellte sich Neigung zum Gähnen ein. Stumpfheit und Unaufgelegtheit zur Arbeit hielt den ganzen Tag über an, bis nach einem Spaziergange im Freien Abends 9 Uhr die gewohnte Heiterkeit und geistige Spannkraft wieder zurückkehrte. Der Schmerz in der Milzgegend, wie er sich in den vorigen Tagen ausgesprochen hatte, war völlig verschwunden. Abends erfolgte normaler Stuhl. Der Urin enthielt viele rundlichte Krystalle, welche unter dem Mikroscope brombeerartige, vielspitzige Drusenbildung zeigten (c).

20. August. Der Kopfschmerz dauert den Vormittag über fort. Nachmittags 2½ Uhr wurden 3 Gran Chinin. sulphur. genommen. Der Puls machte vor und nach dem Einnehmen 72 Schläge in der Minute. Ununterbrochen hielt der Kopfschmerz an, was auch von den zwei folgenden Tagen gilt. Mislaunig und verdrießlich brachte der Experimentator nach dem Einnehmen Nachmittags und Abends auf dem Sopha zu, scheute die Arbeit und mußte öfters gähnen. Der Schlaf in der folgenden Nacht war sehr unruhig, von sonderbaren Träumen unterbrochen. Das immerwährende Umherwerfen veranlaßte einen Fall aus dem Bette. In 4 Malen waren am verwichenen Tage

$29\frac{1}{2}$ Loth weingelben $1\frac{3}{4}$ Gran rhomboidale und säulenförmige Krystalle (e) enthaltenden Urins gelassen worden.

21. August. Kopfschmerz, Mattigkeit, Schlaffheit und Gähnen dauern fort. Dazu gesellt sich aber im Verlaufe des Vormittags Stechen in der rechten Brusthälfte, nach der Achsel zu sich herauferstreckend, das Athem hindernd und beim Vorwärtsbeugen des Körpers gemildert. Diese Erscheinung hielt einige Secunden an, kam aber, und zwar den ganzen Tag hindurch, immer wieder. Die Respiration war beklommen, so als wäre ein Reifen um die Brust gelegt. Der Leib ist den ganzen Tag gespannt, es gehen viel übelriechende Blähungen ab und endlich erfolgt gegen Abend normaler Stuhl. In 4 Malen wurden 35 Loth weingelben, viele Krystalle (e) (gegen 2 Gran) enthaltenden Urins gelassen. Ein schleimiges Sediment verursachte, daß die Krystalle auf dem Filtrum zusammengebacken erschienen. Außerdem zeichneten große Gesichtsblässe und Tagesschläfrigkeit das heutige Befinden aus.

22. August. Alle Beschwerden wie gestern. In 4 Malen wurden $41\frac{1}{2}$ Loth 1 Gran Krystalle enthaltenden, meist strohgelben Urins entleert.

23. August. Derselbe Zustand wie gestern und vorgestern, das Gesicht hat eine ganz fahle Farbe, die Augen sind glanzlos. Urin wird in 5 verschiedenen Zeiten zu 51 Loth gelassen. Früh ist er saturirt, später strohgelb und enthält $1\frac{1}{4}$ Gran lehmfarbiges Sediment, welches sich als drusenartiges Krystallconglomerat mit einzelnen Säulen auswies (e).

24. August. Ruhiger Schlaf. In der Brust wurden auch Stiche in der linken Hälfte verspürt. Gegen Abend stellte sich Gesichtshitze ein. Kopfweh, Tagesschläfrigkeit und Verdrießlichkeit währen fort. In 5 Malen wurden 48 Loth früh saturirten, später strohgelben Urins entleert, in welchem sich am andern Tage sehr wenig gelbe Krystalle zeigten (e).

25. August. Dieser Tag zeichnete sich besonders durch dumpfen Kopfschmerz und Mattigkeit aus. Der Puls machte in

den Morgenstunden 62, Mittags 66, Abends 75 Schläge in der Minute. Fünfmal ward Urin gelassen, zusammen $51^1/_2$ Loth. Derselbe enthielt zweierlei Krystalle, welche unter dem Mikroscope theils Prismen, theils Fragmente von dreiseitig zugespitzten Pyramiden darstellten (f).

26. August. Dumpfer Kopfschmerz und Mattigkeit bestehen in dem vortägigen Grade noch fort. Der Puls machte früh 65 Schläge in der Minute. Im Urin, 54 Loth in 5 Malen gelassen, fanden sich keine Krystalle.

27. August. Erst am Nachmittage verliert sich der dumpfe Kopfschmerz. In 5 Malen wurden $56^1/_2$ Loth keine Krystalle darbietenden Urins gelassen. Täglich war bisher normaler Stuhl erfolgt. Die Stimmung war heute bis zur Ausgelassenheit heiter.

28. August. Morgens zwischen 8 und 9 Uhr wurden 4 Gran Chinin. sulph. verschluckt. Der Puls machte vor- und nachher 70—72 Schläge in der Minute. Der bittere Geschmack hielt über eine Stunde an. Abends gegen 9 Uhr erfolgte ein aufgelöster dunkelbrauner Stuhlgang. In 5 Malen wurden 49 Loth mehr wässrigen als saturirten Urins gelassen. Auf dem Filtrum hatte sich am andern Tage ein heller, lehmfarbiger Niederschlag gesammelt, in dessen Mitte, nach der Spitze des Filtrums zu, sich gegen 2 Gran glänzende wasserhelle Krystalle befanden, unter dem Vergrößerungsglase Säulen und nach allen Seiten façettirte Würfel darstellend (g).

29. August. Nach unruhigem traumvollen Schlafe fand sich beim Aufstehen die Stirn heiß, mit drückenden Schmerzen darin; ferner Schmerzen zu beiden Seiten des Halses, beim Druck ziemlich empfindlich, welche sich später nach dem Kehlkopf hinzogen und gegen Abend verschwanden. Die Zungenwurzel war gleich früh gelb belegt; es fing bald nach dem Aufstehen an im Leibe herumzugehen, als sollte Diarrhoe erfolgen, allein der Stuhl, der nach Kurzem entleert wurde, zeigte normale Consistenz. Nachmittags nahm das Kopfweh mehr die

Schläfengegend ein, ließ aber an Intensität etwas nach und hörte Abends ganz auf. Abends gegen 7 Uhr entstand plötzlich Schneiden und Winden in der Oberbauch- und Nabelgegend, quer über den Leib weg. Nachdem dieser Anfall eine Stunde lang im Bette abgewartet worden und die Schmerzen darauf gänzlich verschwunden waren, stand der Experimentator wieder auf und arbeitete noch einige Zeit. Dabei war Uebelkeit eingetreten, Mattigkeit und Frostschauer. Früh war nur einmal Urin gelassen worden, aber 24 Loth auf einmal; Nachmittags wurde er noch dreimal entleert, im Ganzen 53 Loth. Krystalle setzte derselbe nicht ab. Der Puls machte früh und Mittags 72, Nachmittags 65 und Abends 75 Schläge in der Minute.

30. August. Die Colik von gestern Abend kehrte am Morgen dieses Tages wieder zurück, und obgleich weniger heftig, doch länger anhaltend, mehr nach der Magengegend sich erstreckend. Normaler Stuhl, öfteres Gähnen und treffliche heitere Gemüthsstimmung wurden außerdem beobachtet. In 5 Malen wurden 56 Loth saturirten, wein- und strohgelben, einige Krystalle absetzenden Urins gelassen. Der Puls machte früh 65, Mittags 69, Abends 72 Schläge in der Minute.

31. August. Die Gesichtsfarbe ist blaß und elend, die Gemüthsstimmung heiter, der Stuhl normal. Urin, Krystalle absetzend, ward 7mal entleert, zusammen 48 Loth von saturirter und weingelber Farbe. Früh und Mittags machte der Puls 72, Abends 75 Schläge in der Minute.

1. September. Den ganzen Tag über ward nichts Besonderes bemerkt, außer Abends gegen 6 Uhr unbedeutendes Stechen in der Stirn. Der Stuhl war normal. 67 Loth in 5 Malen gelassenen Urins enthielten wiederum Krystalle.

2. September. Früh Morgens Herumziehen und Schneiden in den dünnen Därmen, mit nachfolgendem Durchfall. In 5 Malen wurden 54 Loth Urin gelassen, darin einige Krystalle.

3. September. Dieselben herumziehenden, schneidenden Schmerzen in den Dünndärmen mit darauffolgendem Durchfall

zu derselben Zeit wie gestern. Der Urin setzte Krystalle ab, betrug an Quantität 55 Loth und wurde in 5 Malen entleert.

Sämmtliche Krystalle vom 30. August bis zum 3. September betrugen an Gewicht 6 Gran und erschienen als strohgelbes, körniges Sediment mit durchsichtigen, glänzenden wasserhellen Krystallen untermischt (h).

4. September. Die Sensationen in den Dünndärmen stellten sich wiederum des Morgens ein, allein nicht so intensiv und von festerem Stuhle gefolgt. In 5 Malen wurden 75 Loth Urin gelassen, welcher von nun an keine Krystalle mehr absetzte.

5. September. Die Leibschmerzen meldeten sich heute nicht. Es erfolgte keine Leibesöffnung. $53\frac{1}{2}$ Loth Urins wurden in 5 Malen gelassen.

Vom 6. September an trat täglich regelmäßiger Stuhl ein, das Befinden ist vollkommen ungetrübt. Der Experimentator glaubt sich von nun an der strengen Diät überheben zu dürfen und genießt unter Anderem jeden Nachmittag 1 Tasse schwarzen Kaffees mit Zucker.

11. September, (den 14. Tag nach der zuletztgenommenen Dosis von 4 Gran Chinin. sulph. und am 7. nach den letzten Beschwerden) zeigte sich früh beim Aufstehen ziehender Kopfschmerz von den Schläfen nach der Mitte der Stirn zuziehend. Dadurch aufmerksam gemacht stellte der Experimentator wiederum genaue Beobachtungen an. Appetitlosigkeit und Durst, so wie mußiger hellbrauner Stuhlgang zeichneten diesen Tag aus. Vom Urin wurden 53 Loth in 5 Malen aufgefangen. Krystalle ließen sich darin nicht entdecken. Der Puls machte früh und Abends 75 Schläge in der Minute.

12. September. Das Befinden ist gut, nur etwas Mattigkeit vorhanden. Der sehr saturirte Urin, in 5 Malen zu 56 Loth gelassen, zeigte am anderen Tage gegen $\frac{1}{2}$ Gr. kaffeebraune Krystalle, welche unter dem Mikroscope sternförmige in lauter Spitzen auslaufende Drusen darstellten (i). Der Stuhl war wie am vorhergehenden Tage.

13. September. Die Stimmung ist sehr heiter. Gegen Abend tritt, besonders in der Schläfengegend, heftiger Kopfschmerz ein. Der sehr saturirte Urin, in 5 Malen zu $61\frac{1}{2}$ Loth gelassen, enthielt gegen $\frac{1}{2}$ Gran hellbraune, sternförmige Krystallconglomerate, von der gestrigen Beschaffenheit, nur noch regelmäßiger und schon mit bloßem Auge in ihrer Form erkennbar (k). Der Stuhl wie an den vorhergehenden Tagen.

14. September. Nach ruhigem Schlafe war beim Aufwachen noch Kopfschmerz von der gestern angegebenen Art vorhanden. Stuhl wie die Tage zuvor. Die 49 Loth Urin, in 5 Malen gelassen, enthielten keine Krystalle. Besonders anzumerken ist, daß der Urin an diesem, so wie an den vorhergehenden Tagen stark schäumte.

15. September. Früh war das Befinden vollkommen gut. Nachmittags traten aber von 1 bis 4 Uhr Kopfschmerzen in der Stirn ein. Nach 4 Uhr erfolgte etwas fliegende Hitze im Gesicht, wobei sich Durst einstellte. Nach einem Spaziergang im Freien, verschwanden diese Zeichen unter dem Ausbruche eines gelinden Schweißes.

Bei vollkommen hergestelltem Gleichgewichte der Funktionen und des Befindens bleibt noch längere Zeit die Gesichtsblässe zurück. Depression der Geschlechtsfunctionen ist auch von diesem Experimentator beobachtet worden. —

Laurentius Fritz, chirurgischer Gehilfe, 25 Jahr, mittlerer, ziemlich robuster Statur, venösbiliöser Constitution, mehr sanguinischen als cholerischen Temperaments und sanfter Gemüthsart, lebhafter Gesichtsfarbe und von starkem schwarzen Haarwuchse, hat im Jahre 1831 in Halle a. d. Saale die Cholera gehabt. Bisweilen, namentlich seit 2 Jahren, litt er an Blutspucken und Stechen beim Athmen. Vor 2 Jahren ist er von einer febr. tertiana befallen worden, von welcher er bald befreit wurde. Außerdem stellten sich häufig bei ihm Kopfschmerzen ein, welche in der linken Schläfengegend zu beginnen und

nach dem Hinterhaupte zu ziehen pflegen. Er trinkt früh gewöhnlich eine Tasse gebrannter Gerste, oder Milch, genießt nach ein Paar Stunden etwas Weißbrod, Abends Butterbrod und Käse und mitunter Kartoffeln. Zum Getränk bedient er sich des Wassers oder eines dünnen Braunbiers. Der Mittagstisch den er bei seinem Principale zu sich nimmt, ist sehr einfach und geregelt.

Am 11. August 1838 verschluckte er um 5 Uhr Morgens $^1/_4$ Gran Chin. sulph. Gegen 9 Uhr stellten sich sehr heftige, 24 Stunden anhaltende Stirnkopfschmerzen ein, zu welchen sich Ohrenklingen und Hitze des ganzen Körpers gesellten. Bald nach dem Einnehmen bekam er Uebelkeit, welche den ganzen Tag dauerte, öfteres Aufstoßen, Herumgehen im Leibe, als sollte Durchfall eintreten, nebst Abgang vieler Blähungen. Sämmtliche Beschwerden waren von großer Mattigkeit begleitet. Nach einem sehr unruhigen Schlafe wachte er am anderen Morgen früher als gewöhnlich auf.

Am folgenden Morgen waren sämmtliche Beschwerden, nur in viel geringerem Grade noch vorhanden und verloren sich gänzlich im Verlaufe des Tages, so daß am 2. Tage nichts von alledem mehr zu verspüren war.

Am 14. August ward Abends beim Schlafengehen 1 Gr. schwefelsauren Chinins verschluckt. Die Nacht verlief unter ruhigem Schlafe. Am nächsten Morgen ist der Kopf wie leer, während sich öfteres, bald vorübergehendes Ohrenklingen einstellt. Bei mehr als gewöhnlichem Durste und vortrefflichem Appetite ist das Gefühl von Nüchternheit vorhanden. Von diesem Tage an überzieht sich die Zunge mit einem starken, pelzigen, gelben Belege, welcher nicht abgekratzt zu werden vermag, am Tage des Einnehmens am stärksten sich entwickelt und von da an 4 Tage hindurch anhält. Die ganze Zeit hindurch ist eine besondere Kraftlosigkeit und Mattigkeit bemerkbar.

20. August. Früh fünf Uhr $1^1/_2$ Gran. Gegen Mittag fängt die linke Schläfengegend heftig zu schmerzen an. Der

Schmerz zieht sich von da nach dem Augenbogen zu und veranlaßt den Prüfer zum Niederlegen, wo er die kühlen Stellen des Sopha's aufsucht, um sich Linderung zu verschaffen. Anhaltendes Ohrenklingen, Mundtrockenheit, Durst, Gesichtshitze waren die begleitenden Symptome. Unter Abgang von viel Winden und vorherigem Herumgehen im Leibe erfolgte weicher Stuhl, nachdem in den vorigen Tagen Verstopfung Statt gefunden hatte. Die Urinsecretion schien vermehrt zu sein und der Urin enthielt eine große Menge orangenfarbner Krystalle, von denen einige, unter dem Mikroscope betrachtet, rechtwinklige Prismen oder Säulen, so wie rhomboidale Fragmente darstellten.

Der nächste Tag verlief ohne alle Beschwerden. Am 22. August hingegen stellte sich Abends zwischen 5 und 6 Uhr wiederum Stirnkopfweh ein, allein minder heftig wie vor 2 Tagen Beim Druck auf die Brustrückenwirbel mit den Fingern und beim Anlehnen an harte Gegenstände ließ sich daselbst empfindliches Wehthum verspüren.

23. August. Die Nacht vom 22. zum 23. ward schlaflos hingebracht, woran trockne Hitze des ganzen Körpers, unerträgliches Priekeln in der Haut mit darauffolgendem Schweiße, namentlich im Gesichte Schuld waren. Diesen Zustand begleitete ein gewisses Angstgefühl, welches auch bei Zeiten das Bett zu verlassen nöthigte.

Sogleich nach dem Aufstehen nahm F. 3 Gran Chinin. sulph. ein. Gegen Mittag meldete sich Schmerz in der Stirn und in der Schläfegegend, welcher bis zum Abend allmälig an Intensität zunahm und unter sichtbarem Pulsiren der Temporalarterien, Kopfhitze und Ohrenklingen einen sehr hohen Grad erreichte. Große Mattigkeit hatte sich indessen des Körpers bemächtigt, so daß derselbe kaum in aufrechter Stellung erhalten werden konnte. Bei viel Durst und häufigem Trinken war viel Urin gelassen worden, der jedoch keine Krystalle absetzte. Außerdem hielt die Aengstlichkeit von gestern auch den heutigen ganzen Tag an.

24. August. Der heftige Kopfschmerz hat über Nacht bei ziemlich ruhigem Schlafe bedeutend nachgelassen und ist in bloße Dumpfheit und Leerheit übergegangen. Fliegende Hitze im Gesicht und Durst wie gestern. Die Zunge ist mit einem schleimigen, pelzigen, nach hintenzu gelblichten Belege überzogen, die Mundhöhle zeichnet sich durch große Blässe aus. Der Appetit ist gut, Abends sogar vorzüglich stark; nach dem Essen erfolgt jedoch Drücken im Magen, später Schneiden in der Ober- und Mittelbauchgegend. Der Stuhl, der sich heute einstellte, war von gewöhnlicher Beschaffenheit. Der Urin, anscheinend in gewöhnlicher Menge gelassen und von lehmiger Farbe, enthielt keine Krystalle. Das Gefühl von Angst dauerte in vermehrtem Grade fort und steigerte sich bis zu einer Bangigkeit, als habe er ein Verbrechen begangen.

25. August. Ziemlich der nämliche Zustand wie gestern, besonders stark war aber an diesem Tage jenes Schneiden im Oberbauche. Es erfolgte, wie gestern normaler Stuhlgang.

26. August. Leibschmerz, verschlimmert durch Druck mit der Hand, Mattigkeit und Zittern der Glieder, namentlich der Kniee, vermehrte Secretion eines constant molkichten Urins, zeichnen diesen und den folgenden Tag aus, an welchem letzteren das Zittern besonders die Unterfüße befiel, während die Knöchel weh thaten. An beiden Tagen stellte sich ganz gewöhnlicher Stuhlgang ein.

28. August. Viel Stirn- und Schläfenkopfschmerz, Aufstoßen und Soodbrennen. Der Stuhlgang ist normal.

29. August. Das Soodbrennen und Aufstoßen dauert fort. Gegen Abend erfolgt bei völliger Ruhe des Körpers Hitze, welche in Schweiß übergeht. Normaler Stuhl.

30. August. Die Leibschmerzen im Oberbauche, durch Druck der Hand verschlimmert, stellen sich im Verlaufe des Vormittags wieder ein. Sie beginnen in der Magengegend und ziehen sich nach dem Nabel zu. Der Schlaf ist fortwährend gut.

31. August. Die Leibschmerzen dauern in dem angege-

benen Grade fort. Das Gliederzittern hat sich gänzlich verloren, die Knöchel thun aber noch weh. Gegen 11 Uhr des Morgens stellt sich Frost, Gesichtsblässe, Schmerzen in Stirn und Schläfen und Ohrenklingen ein. Der Durst ist bei vermehrtem Appetite auch heute ziemlich bedeutend, besonders in der Nacht, weshalb bisher der Prüfer zur Nachtzeit viel zu trinken sich veranlaßt fand. Der Stuhl ist heute streng und schmerzhaft. Auffällig ist an diesem Tage die große Niedergeschlagenheit und Verdrießlichkeit.

1. September. Die Leibschmerzen sind vergangen, Kopfweh und Ohrenklingen noch im verminderten Grade vorhanden.

Nachmittags werden 6 Gran Chinin. sulph. eingenommen. Gegen 4 Uhr erfolgt heftiges Kopfweh, von der beschriebenen Art, jedoch mehr die linke Seite einnehmend. Die Temporalarterien pulsiren sichtbar, während der ganze Körper sich in einer ungemeinen Aufregung befindet. Gesichtsblässe, heftiger Durst, Uebelkeiten, normaler Stuhl, Mattigkeit und Schwäche in den Füßen mit dem Gefühle von Taubheit darin, beim Gehen, bezeichnen das heutige Befinden.

2. September. Der gestrige Zustand dauert fort; von Zeit zu Zeit tritt Schweiß über den ganzen Körper bei völliger Ruhe des letzteren ein. Es entwickeln sich gleich früh heftige Leibschmerzen, welche den ganzen Tag andauern, wobei der Leib aufgetrieben ist, und die Spannung in den Präcordien, besonders auf der linken Seite unter den kurzen Rippen einen solchen Grad einnimmt, daß die beengenden Bande der Bekleidung gelöst werden müssen. Die Leibesöffnung war normal.

3. September. Zu der Spannung in der linken Seite unter den kurzen Rippen gesellt sich Stechen. Der Kopfschmerz läßt nach. Der Urin wird bald, nachdem er gelassen worden ist, trübe, und enthält schleimige Flocken während er einen lehmfarbigen, fettigen Niederschlag fallen läßt.

4. September. Alle Beschwerden sind verschwunden. Der Stuhl ist an diesem Tage anfangs hart, hintennach dünn.

Auch an den beiden folgenden Tagen ist das Befinden wie in gesunden Zeiten.

Am 6., Abends, und 7. September früh wurden jedesmal 4 Gran Chinin. sulph. eingenommen. Die Nacht ward schlaflos hingebracht bis auf einige Stunden in der Morgenzeit. Während dem hatte sich aber ein so starker Schweiß eingefunden, daß die Betten damit getränkt waren. Gegen die 9. Morgenstunde des 7. Septembers stellte sich ein außerordentlich heftiger, mehr die linke Seite einnehmender Stirnkopfschmerz mit Schwindel und Ohrenklingen ein und war von einer Mattigkeit begleitet, als sei eine langwierige Krankheit vorhergegangen. Bei gutem, ja starkem Appetite war Durst, Aufstoßen und Uebelkeit vorhanden. Den ganzen Tag hindurch gingen viele Blähungen ab, der Stuhl aber war normal. Eigenthümlich ist die Beobachtung, daß von heute an beim jedesmaligen Oeffnen des Mundes die Gelenke der Kinnlade zu knacken begannen.

8. September. Die gestrigen Beschwerden halten größtentheils auch an diesem Tage an. Sie vermehrten sich aber mit Halsschmerz, besonders beim Bewegen des Halses und beim Schlucken fühlbar. Das Stirnkopfweh ist constant, aber von minderer Heftigkeit.

9. September. Zu dem gestrigen Halsschmerz gesellt sich etwas lockerer Husten. Auch hat sich unterdessen am Halse unter dem Musc. Sternocleidomast. rechter Seite eine äußerlich fühlbare Anschwellung gebildet, welche aber nicht weiter schmerzt, selbst nicht beim Druck. Außerdem wird noch über anhaltende Kreuzschmerzen Klage geführt. Das Ansehen ist ausnehmend leidend und hohläugig.

10. September. Früh hat der Halsschmerz seine größte Höhe erreicht, nimmt aber allmälig ab und verschwindet Abends vollkommen. Oefteres Ohrenklingen, Schwindel beim Bücken, Brustschmerzen unter dem Brustbein, fast von stechender Natur, besonders fühlbar beim Tiefathmen und bei raschen Bewegungen machen die übrigen Beschwerden des Tages aus.

11. September. Außer leisem Stirnkopfweh und mitunter jenen Brustschmerzen von der angegebenen Art, welche erst am 14. September völlig verschwanden, ist das Befinden von keiner Beschwerde weiter gestört.

14. September werden Abends 11 Uhr 8 Gran Chinin. sulph. eingenommen.

15. September. Die Nacht verläuft unter ruhigem traumlosen Schlafe. Beim Aufwachen ist noch bitterer Geschmack vorhanden, die Zunge ist an der Wurzel mit dickem gelben Schleimüberzuge belegt. Beim Oeffnen des Mundes läßt sich das bereits erwähnte Knacken der Maxillargelenke vernehmen, ja selbst die Schultergelenke zeigen dieselbe Erscheinung beim Heben der Arme, so daß es von Anderen wahrgenommen werden kann. Der Kopf ist wie betäubt und schmerzt besonders in der linken Schläfengegend. Dazu kommt Ohrenklingen und vorübergehende Taubheit des linken Ohrs. Ueberhaupt befällt das Ohrenklingen gewöhnlich das linke, selten das rechte Ohr. Der Durst war am frühen Morgen ausnehmend stark, so daß bis Morgens $9^1/_2$ Uhr gegen 2 Kannen Wasser getrunken worden waren, während bis dahin kein Urin entleert ward. Der Appetit ist vermehrt, überhaupt wird seit einiger Zeit das Doppelte genossen. Stuhl erfolgte heute nicht. Der Puls machte früh $9^1/_2$ Uhr 75 Schläge in der Minute, war regelmäßig, schwach und klein. Groß ist die Mattigkeit, das Aussehen elend, blaß, hohläugig, und um die Augen ziehen sich graue Ringe.

Am 16. und 17. September blieb der Zustand derselbe wie am 15. Besonders stark war das Verlangen nach Speise und Trank.

18. September. Beim Aufstehen schmerzt der Kopf heftiger als je, besonders beim Bücken und Bewegen, das Ohrenklingen dauert fort und währt den ganzen Tag. Das Knacken in den Gelenken findet öfter als früher Statt. Außerdem stellt sich vorübergehender, aber von Zeit zu Zeit immer wiederkehren=

der Brustschmerz wie früher ein, desgleichen Leibschneiden ohne Leibesöffnung. Das Verlangen nach Speise wird zum Heißhunger.

Das Befinden bleibt sich die nächsten 2 Tage ziemlich gleich. In der Nacht vom 19. zum 20. September wird der Schlaf von großer Hitze des Körpers und heftigem Durste verscheucht. Beim Aufstehen ist Kopfschmerz und Ohrenklingen in bedeutendem Grade vorhanden. Der Leib ist aufgetrieben, gespannt und setzt sich erst nach Abgang vieler Blähungen nach unten und oben.

21. September. Beim Aufstehen ist der Brustschmerz in der rechten Seite ziemlich empfindlich und dauert bis Mittag fort, wo er nachläßt. Gleichzeitig ist das Gefühl von Unterköthigkeit in der Lebergegend vorhanden, und verschwindet mit den Brustschmerzen.

Am folgenden Morgen finden sich des Morgens wiederum dieselben Beschwerden wie gestern vor, dauern indessen nur ein Paar Stunden. Auch am 24. September sind noch Spuren des genannten Brustschmerzes und jener Empfindung in der Lebergegend vorhanden. Dasselbe gilt von den Kopfschmerzen, welche allmälig nachlassen und am 25. September dem besten Wohlbefinden weichen. Eine Folge des Experiments behauptete sich aber lange Zeit noch, selbst mehrere Wochen hindurch: es war dies die bleiche Gesichtsfarbe. —

Johanna Christiane Bader, $17^1/_2$ Jahr alt, seit Kurzem Wollsortirerin, von venöser Constitution, wohlgenährtem schlanken Körper, lebhafter Gesichtsfarbe, schwarzen Haaren, sanfter Gemüthsart, tadellosem Lebenswandel, ist stets zu Schnupfen geneigt gewesen und leidet bisweilen seit ungefähr 3 Jahren an Athemmangel und Gefühl von Brustenge bei schneller Bewegung des Körpers. Weder von der Krätze ist sie jemals befallen worden, noch von sonst einer namhaften Krankheit. Ihre Menses hat sie noch nicht gehabt, dafür leidet sie aber seit einiger Zeit an Leucorrhoea menstrualis, wobei der abgehende Schleim weder Brennen, noch Excoration veranlaßt, ziemlich ge-

ruchlos ist und die Wäsche etwas rändert. Der Leib ist etwas hoch und gespannt. Ihre Nahrung ist die einfachste, die es geben kann und besteht aus weiter nichts als dünnem Kaffee, Butter und Brod. Anstatt des Kaffees hat sie aber während der ganzen Prüfungszeit eine Abkochung von Cacao getrunken.

Am 29. August 1838 nahm sie in der Frühe 1 Gran Chin. sulph. ein. Der bittre Geschmack hielt gegen $^1/_4$ Stunde an und war von etwas luftigem Aufstoßen begleitet. Im Verlaufe des Vormittags stellten sich schmerzhafte Empfindungen im Unterbauche ein, welche als Drängen nach dem Schooße zu beschrieben und als etwas ganz Ungewohntes angegeben wurden. Dieselben verloren sich erst am nächsten Tage.

Am 30. August ward sie Nachmittags bei der Arbeit auf einem nicht zugigen Wollboden von einstündigem starken Froste befallen, während die Temperatur zwischen 8 Uhr Morgens bis 2 Uhr Nachmittags von + 15, 4 auf + 20° R. stieg. Nach dem Froste trat die gewöhnliche Hautwärme wieder ein. An diesem und dem folgenden Tage zeigte sich etwas Hustenreiz im Halse, ohne besonderen Schmerz und ohne vermehrte Schleimsecretion. Der Stuhl erfolgte täglich zur gewohnten Zeit in gewöhnlicher Beschaffenheit. Der weiße Abgang hatte sich in diesen Tagen verloren.

Den 2. September früh 2 Gran Chin. sulph. Zwei bis drei Stunden darauf meldete sich ziemlich heftiges Stirnkopfweh, welches im Verlaufe des Nachmittags wiederum nachließ. Der Weißfluß erschien wieder, ebenso das Drängen nach dem Schooße zu. Stuhl erfolgte heute nicht.

Den 3. September. Der Abgang aus der Scheide ist mit Blut vermischt, bei der Exploration findet sich Hitze und Turgescenz im Innern der Scheide. Die Stuhlausleerung ist sehr hart.

Den 4. September. Der Scheidenabgang wie gestern. Normaler Stuhl. Kopfschmerz des Nachmittags beim längeren Ge-

hen in der Sonne. Am folgenden Tage war keine rothe Färbung des Scheidenschleims mehr in der Wäsche zu bemerken.

Den 6. September früh werden 3 Gran eingenommen. Danach wird nichts weiter beobachtet als vermehrter Appetit und Durst, so wie etwas Stirnkopfweh des anderen Tags nach Tische. Die Leukorrhoe findet wie früher vor der Prüfung Statt. Die Stimmung ist unausgesetzt heiter.

Am 10. September wurden Abends beim Schlafengehen 3, und nach vollkommen ungestörtem Schlafe [redacted] 11. früh wiederum 3 Gran Chin. sulph. genommen. Gegen Mittag stellten sich unter einstündiger Uebelkeit Kopfschmerzen in der Stirn und linken Schläfengegend ein. Appetitlosigkeit, Zittern und Kälte der Glieder, so wie Gesichtsblässe waren die übrigen Zeichen, die sich an diesem Tage der Beobachtung aufdrängten. Der Stuhl hatte auf normale Weise Statt gefunden und vom weißen Abgang war nichts mehr zu spüren.

Nachdem an den nächsten drei Tagen das Befinden vollkommen gut gewesen war, zeigen sich in den Vormittagsstunden des 14. und 15. September (am letzten Tage am heftigsten) Kopfschmerzen in der Stirn und linken Schläfengegend. Am 14. Nachmittags gesellt sich Ohrenklingen dazu und dauert mit öfteren Unterbrechungen bis zum nächsten Mittag. Außerdem war noch am 14. durchfälliger Stuhl eingetreten.

Am 16. September früh wurden 11 Gran auf einmal verschluckt. In Folge dessen entstanden noch in den Vormittagsstunden Stiche in der linken Brust, welche das Tiefathmen verhinderten, ununterbrochen bis zum nächsten Tage fortdauerten und erst in der folgenden Zeit allmälig verschwanden. In der Urinsecretion wird angeblich nach keiner der bis jetzt genommenen Gaben irgend eine Veränderung beobachtet. Täglich ward er zu 3 bis 4 verschiedenen Zeiten gelassen.

Den 20. September. Das Bruststechen ist noch dann und wann wahrzunehmen. Unterdessen hat sich etwas Reißen und Ziehen in den Händen und Füßen, so wie in der Stirn und

linken Schläfegegend eingefunden, welches einige Tage anhielt. Uebrigens hat sich etwas Weniges von weißem Abgange wiederum eingestellt.

Am 24. September früh 6 Uhr wurden 12 Gran auf einmal genommen, ohne daß jedoch an diesem und am folgenden Tage irgend eine andere Abweichung des Befindens danach beobachtet worden sein soll als traumvoller Schlaf. Erst am Morgen des 26. Septembers ward etwas Schwindel und Drehen im Kopfe, später im Verlaufe desselben Tages Appetitlosigkeit beobachtet. In den nächsten 2 Tagen war vollkommenes Wohlbefinden eingetreten.

Am 28. September. Mittags 1 Uhr ließ Ref. in seiner Gegenwart 20 Gran Chin. sulph. verschlucken und ein Glas Wasser nachtrinken, Das Mädchen begab sich auf die Arbeit, mußte aber nach einer halben Stunde wegen plötzlich eintretenden Uebelbefindens nach Hause gehen, woselbst sie sich zu Bett legte. Die Beschwerden, die Veranlassung dazu gegeben hatten, bestanden aus Schwindel, Drehen im Kopfe „als wäre ein Mühlrad darin," Taubheit vor starkem Klingen in beiden Ohren, Schwarzwerden vor den Augen und Stirnkopfweh, so heftig, „als sollte der Kopf auseinandergerissen werden." Hierzu kam bittrer Geschmack des Brodes, Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall mit heftigen, quer über den Leib gehenden Colikschmerzen (um 3 Uhr des Nachmittags). Beim Heimwege fror sie heftig und konnte vor beständigem Gliederzittern nur mühsam gehen. Im Bette ward sie von starker Hitze, öfterem Gähnen und Nießen befallen, worauf ein reichlicher Schweiß erfolgte. Erst gegen Mitternacht gelang es ihr einzuschlafen.

Den 29. September. Beim Aufstehen waren noch Spuren von den gestrigen Beschwerden vorhanden, gingen aber bis Mittags sämmtlich vorüber, bis auf die Mattigkeit, welche noch mehrere Tage anhielt. Des Morgens um 7 Uhr war regelmäßiger Stuhlgang erfolgt. Um 12 Uhr machte der Puls 69 Schläge

in der Minute. Die Gesichtsfarbe war natürlich, die Zunge nicht belegt.

Am 4. October, vier Wochen nach dem Erscheinen des gefärbten Scheidenschleims zeigt, sich Rappen im Leibe von der Nabelgegend aufwärts nach der Brust zu, so wie Drängen nach dem Schooße. Nach zwei Tagen, während welcher diese Empfindungen an Intensität allmälig zunehmen, so aber, daß das Drängen nach dem Schooße in demselben Grade zunimmt und in heftiges Greifen und Rappen übergeht, als das Rappen nach oberwärts abnimmt, zeigen sich Spuren von Menstrualblut, das in der Nacht vom 7. zum 8. October, wo die angegebenen Sensationen den höchsten Grad erreicht hatten, und besonders am letzteren Tage, sich reichlicher ausscheidet. Am 9. October war die ganze Evolution vorüber. Von da an versicherte das Mädchen bis zum nächsten Februar, wo Ref. sie zuletzt sah, schwach aber regelmäßig menstruirt gewesen zu sein. —

Einem 27 jährigen starken Dienstmädchen, Namens Friederike Rothe, vor drei Jahren zum ersten Mal zweimal hintereinander schwach menstruirt, hierauf in Folge eines Nervenfiebers amenorrhoisch geworden, und nun aller vier Wochen an Ohrenklingen, Harthörigkeit und bisweilen an Nasenbluten leidend, gab Referent im verwichenen September 2 Gran Chin. sulph. Sie klagte in Folge dessen nur über Mattigkeit, welche den Tag über anhielt, an welchem sie eingenommen hatte. Einige Zeit darauf mußte sie 6 Gran auf einmal nehmen, worauf unmittelbar nur etwas Stirnkopfschmerz, Schneiden im Oberbauche und große Müdigkeit beobachtet wurde. Namhafter war aber der Einfluß des Mittels auf die Uteringefäße: 4 Wochen nach der letzten Dosis stellten sich die Katamenien in mäßigem Grade ein und kehrten von da an jeden Monat zur bestimmten Zeit regelmäßig und ohne besondere Beschwerden zurück. —

Ein anderes Dienstmädchen von 16 Jahren, stark und groß für ihr Alter, sehr reizbar und bis zur Blödigkeit verschämt,

welche ihre Reinigung, seit Jahresfrist im Gange, nach einer Erkältung verloren hatte, bekam im September 3 Gran Chin. sulph. Das Mittel bewirkte in dieser Gabe weiter nichts als häufiges Aufstoßen.

Beide Subjecte waren zu Prüfungen nicht sonderlich geeignet, weshalb von weiteren Versuchen abgestanden werden mußte. Ebenso wenig gelang es, bei einem 7jährigen wohlgenährten gesunden Mädchen mit blauen Augen und struppichten schwarzen Haaren, welches zu derselben Zeit vier Tage hintereinander $^1/_2$ Gran schwefelsauren Chinins mit Zucker abgerieben bekam, Beobachtungen über die Wirkungen des Mittels anzustellen. —

Folgendes Experiment ward mit einem 7jährigen (in Ermangelung eines tauglicheren) auf beiden Augen blinden Jagdhunde gemacht. Derselbe litt auf dem linken Auge, woselbst früher ein Staphylom gesessen hatte, an grauem Staar, auf dem rechten an Glaukom und gegenwärtig überdieß noch an rheumatischer Kreuzlähme. Bei warmer, nicht heißer, Fütterung bekam er in den Morgenstunden des 9. Januar 1839 ℈β Chin. sulph. Darauf schleimte er viel, fraß aber und die Ausleerung war normal. Zwei Tage später wurde ihm noch ʒβ Chinin. sulph. beigebracht, wonach Blutbrechen entstand; die Speichelung war sehr stark und der Hund warf den Speichel fortwährend weit umher. Dabei hatte er heftiges Fieber und brach ununterbrochen fort. Wiederum nach zwei Tagen wurden ihm ℈jj Chin. sulph. ins Maul geschüttet. Die Speichelung fand in demselben Grade wie früher Statt. Uebrigens ward noch Brechen ohne Blut, Durchfall und große Mattigkeit beobachtet, wovon sich das Thier aber wieder erholte. Die letzte Dosis von ʒj erhielt es abermals zwei Tage darauf. Der Speichel ward umhergeworfen wie früher, die Hinfälligkeit zeigte sich dasmal aber so bedeutend, daß das Thier auf die Seite fiel, als es sich zum Fraß anschickte. Erst Nachts zwischen 2 und 3 Uhr fraß es, nachdem es vorher abweichenden Stuhl gehabt hatte. Jedesmal nach dem Einnehmen ward die Herzthätigkeit vorüberge-

hend stets sehr vermehrt gefunden. Der Appetit war die ganze Zeit hindurch eher gesteigert zu nennen. Nach Durchschneidung der Carotiden am 17. Januar verblutete sich der Hund, worauf die Section Folgendes ergab.

Das Gehirn, im Ganzen normal, zeigte trotz der Verblutung ziemlich mit Blut gefüllte Blutgefäße. Die Milz war sehr trocken, wie in sich zusammengezogen [146]) und auffallend bleich. Leber, Gallenblase, Pankreas, Nieren, Oesophagus und Magen zeigten nichts Abnormes. Im Duodenum waren die einzeln stehenden Schleimdrüsen sehr ausgebildet und etwas entzündet, einige Stellen erschienen wie von einer leichten Röthe angeflogen, übrigens ganz besonders trocken. Schleim- und Muskelhaut waren so weich, daß sie mit dem Finger leicht bis auf die Peritonalhaut abgeschabt werden konnten *). Der untere Theil, Dick- und Blinddarm, war weniger weich. Die Lungen wurden sehr schlaff gefunden, die obern Lappen crepitirten etwas, die untern nicht. Der linke Herzventrikel war im Vergleich zum rechten bedeutend erweitert; die Aortenklappen enthielten ansehnliche Verknöcherungen.

Leider war das Experiment zu roh, als daß es viel Interessantes darbieten konnte. Der Güte des Herrn Dr. Genzke zu Neustrelitz verdankt Ref. nachstehende weit schätzbarere Mittheilung über einen mit Chininum sulphuricum an einem Hunde angestellten Versuch.

„Das Versuchsthier war in dem Alter von 10—12 Monaten, weiblichen Geschlechts, eine Bastardform von einem Pinscher und Dachshunde, lebhaften Temperaments, wachsam, sehr

---

146) Aehnliches haben Desermon und Magendie bei mit geistigem Brechnußextrakt getödteten Hunden beobachtet, indem sie von einer eigenthümlichen Contraction der Milz sprechen. (Vgl. Magend. Vorsch. zur Ber. u. Anwend. einiger neuen Arzneimittel übers. v. Dr. G. Kunze 5. Aufl. S. 3.) Hier kommt indessen in Betracht, daß das Thier arthritisch war!

*) Bei den Fleischfressern ist der Darm immer von oben herein mehr trocken.

gefräßig und ganz gesund, indem alle Functionen normal bei ihm von Statten gingen und sich in seinen Aeußerungen und Betragen ein allgemeines Wohlbefinden aussprach. Der Puls an der Cruralarterie hatte eine Frequenz von 120 Schlägen, war dabei mäßig groß, voll und weich, der Herzschlag nur an der linken Seite wahrnehmbar. Zu bemerken ist noch, daß das Thier sehr verweichlicht war und deshalb, wie man bei derartigen Thieren sehr oft zu bemerken Gelegenheit hat, bei mittlerer Temperatur (12° R.) schon von oftmals wiederkehrendem Frostschauder ergriffen wurde."

„6. April. Das Thier bekam des Morgens nüchtern 5 Gran mit Brodkrume vermengtes Chinin. sulph., welches ohne Weiteres verschlungen wurde."

„Etwa zwei Stunden nach dieser Gabe wurde die Wirkung bemerkbar. Das Thier war träger geworden und wollte beim Locken gegen seine Gewohnheit nicht vom Lager aufstehen; wie es endlich dem Rufe folgte, war sein Gang matter und kraftloser geworden und der Versuch, eine Treppe in die Höhe zu steigen, mißlang anfangs dergestalt, daß es einige Stufen wiederum hinabfiel. Bald darauf zog es sich in einen Winkel zurück und erbrach die vorher genossenen Speisen, welche es nach dem Einnehmen des Mittels bekommen hatte. Sein Betragen drückte nunmehr Angst und Scheu aus und seine Freßlust war in diesem Momente gänzlich verschwunden, so daß es vorgehaltene leckere Speisen, welche es sonst gierig verschlang, nunmehr verschmähte. Bald darauf stellte sich ein eigenthümlich knurrendes und quikendes Geräusch in den Eingeweiden ein, wie man in Aehnlichkeit bei dieser Thiergattung wahrzunehmen Gelegenheit hat, wenn eine Witterungsveränderung bevorsteht, und es erfolgte nunmehr ein heftiger andauernder Schüttelfrost; der Puls war etwas frequenter (130) geworden, doch seine übrige Qualität wegen des anhaltenden Frostes nicht zu eruiren. Jetzt ($2^1/_2$ Stunden nach dem Einnehmen) erfolgte ein abermaliges Erbrechen von Speisen mit weißem schaumigen Schleime ver-

mengt, worauf das Thier ruhiger wurde, auf seinem Lager einschlief, aber, durch ängstliche Träume gequält, winselnde Töne herausstieß. Nicht lange nachher brach es zum dritten Mal ähnliche wie die zuletzt erwähnten Substanzen. Einige Stunden darauf, zur Mittagszeit, hatte sich der Appetit jedoch wiederum eingestellt, und außer einiger Mattigkeit war bei ihm die übrige Zeit des Tages nichts Abnormes zu entdecken. Die Nacht hindurch hatte es an mehreren Orten Excremente zurückgelassen, welche mir etwas härter wie die Tage zuvor erschienen, im Uebrigen aber keine alterirte Beschaffenheit darboten."

„7. April. Um sicherer eine Einwirkung des Mittels auf den Organismus des Thieres zu erzielen, gab ich am heutigen Tage nur 3 Gran zur Zeit, und wiederholte eine solche Gabe viermal des Tages in ziemlich gleichmäßigen Zwischenräumen."

„Hierdurch hoffte ich zugleich die zu starken Reactionen zu vermeiden, deren Tendenz dahin gerichtet ist, feindliche in den Organismus eingedrungene Potenzen auf irgend eine Weise aus demselben zu entfernen, und welche namentlich bei dieser Thiergattung in sofortigem Erbrechen sich aussprechen, sobald größere Gaben starkwirkender Arzeneien ihnen gereicht werden, wodurch natürlich eine Unsicherheit in der Wirkung herbeigeführt wird, indem sehr oft die größte Menge der Arzenei auf diese Weise aus dem Körper entfernt wird *)."

Nach der ersten Gabe bemerkte man nichts Auffallendes an dem Thiere, nach der zweiten und dritten wurde der Puls, welcher am Morgen seine normale Frequenz zeigte, wiederum bis auf 130 beschleunigt und einige Horripilationen stellten sich ein, jedoch nicht in dem Grade, wie am Tage zuvor; auch keine Vo-

*) „Die größte Mehrzahl starkwirkender Arzeneien mit wenigen Ausnahmen, zu denen u. A. Nux. vomica und Cocculus gehören, besitzt die Eigenschaft bei Hunden Erbrechen zu erregen. Um diesem Uebelstande abzuhelfen sieht man sich daher bei toxicologischen Versuchen, welche man mit den wenigsten Schwierigkeiten an diesen treuen Begleitern der Menschen vornehmen kann, fast immer gezwungen, den Schlund bloszulegen und zu unterbinden."

mituritionen zeigten sich heute und die Freßlust war nicht im Mindesten verringert. Die vierte Gabe empfing das Thier ebenfalls, ohne daß wesentliche Merkmale von Unwohlsein in die Augen fielen. Die entleerten Excremente waren etwas weicher wie am Tage zuvor und hatten eine etwas hellere Farbe."

„8. April. Das Medicament (gr. XVI.) wurde heute wie am vorhergehenden Tage wiederum in vier ziemlich gleichmäßigen Zwischenräumen, gr. IV. p. dosi, eingegeben. Des Morgens nüchtern hatte der Hund sehr großen Durst und lief in kurzen Zwischenräumen 5—6mal zu seinem Wasserbehälter, um denselben zu stillen. Nach der ersten Gabe nichts Bemerkenswerthes. Nach der zweiten begann eine halbe Stunde nachher sich ein Frostschauder einzustellen, welcher fortwährend anhielt, so daß der Puls an der Cruralarterie wegen der Körpererschütterung nicht mit Genauigkeit gezählt werden konnte. Nach langem Liegen an einer warmen Stelle am Ofen verlor sich der Frostschauder allmälig und der nunmehr untersuchte Puls hatte eine Frequenz von 140 Schlägen, war dabei klein und leicht zu comprimiren. Bald darauf stellte sich jenes quikende und knurrende Geräusch wie am ersten Versuchstage in seinem Bauche ein, und es erfolgte nunmehr Erbrechen genossener Speisen mit weißem schaumigen Schleime vermischt. Die Excremente, welche entleert wurden, waren wie am Tage zuvor; doch zeigten sich einzelne kleine, glatte Würmer in denselben von einer Länge von 8—10 Linien zur Familie der Trematoden gehörend*)."

„Im Allgemeinen zeigt das Thier sich heute matter und kraftloser in seinen Bewegungen und weniger lebhaft, dabei gewaltig frostig, welches aber wohl mehr seiner Individualität, als der Wirkung des Mittels zuzuschreiben ist. Der Zustand blieb derselbe, nachdem auch die übrigen beiden Gaben gereicht worden waren, mit dem Unterschiede, daß das Thier gegen Abend

---

*) „Es war dieselbe Species, deren häufigen Abgang ich früher bei Versuchen mit Nux vomica an Hunden beobachtet habe."

mit Heißhunger die vorgesetzten Speisen verschlang, welche es am Mittage verschmäht hatte, wozu wohl der allmälig größer werdende Hunger den Impuls gab."

„9. April. Am Morgen dieses Tages war von der Wirkung der Arzenei nichts mehr zu spüren; das Thier war munter, lebhaft, wachsam und bellte dem eintretenden Dienstboten entgegen; der Puls hatte wie am ersten Tage eine Frequenz von 120, war mäßig voll und regelmäßig. Die entleerten Excremente waren wie an den früheren Tagen etwas weicher, dunkelgrün von Farbe, doch keine Entozoen enthaltend. Es empfing heute 4 Gaben zu 5 Gran *)."

„Die Empfindlichkeit des Magens gegen das Mittel schien vermindert, indem nach dem Eingeben der heutigen unweit stärkeren Gabe weder Brechwürgen noch Erbrechen eintrat; auch der Frostschauder war heute nicht in dem Grade vorhanden, wie am Tage zuvor und die Frequenz des Pulses belief sich nur auf 130; dabei war der Appetit ziemlich gut und das Thier zeigte sich ziemlich munter. Gegen Abend wurde es sehr unruhig und lief mehrere Stunden unstät von einer Stelle zur andern, ehe es sein Lager einnahm."

„10. April. Am heutigen Morgen blieb das Thier gegen seine Gewohnheit träge auf seinem Lager liegen und beim Locken bemerkte ich einen unsichern schwankenden Gang mit sehr hoch aufgehobenen Beinen; sein Auge hatte beim Emporblicken

---

*) „Bemerkenswerth zeigte sich hierbei noch der eigenthümliche Instinkt des Thieres, wenn man anders eine solche Benennung dafür gelten lassen will. Es schien als ahnete es, daß die unangenehmen Affectionen ihm mit den Nahrungsmitteln zukämen; denn am ersten und am Morgen des zweiten Tages verschlang es ohne Weiteres das Chin. sulph. mit Brodkrume zur Pille gemacht; fernerhin aber beroch es jeden Bissen genau, und wenn die Arzenei in Fleisch eingehüllt war, kaute es dasselbe gegen seine Gewohnheit genau durch, und sobald der bittere Geschmack wahrnehmbar wurde, spie es den Bissen sogleich aus, so daß es mancher Kunst und Täuschungen von meiner Seite bedurfte meinem Zwecke gemäß ihm die Arzenei beizubringen."

statt der dunkelblauen Farbe einen merkwürdigen azurblauen Glanz. Bei näherer Untersuchung entdeckte ich die Pupille ungemein erweitert, so daß von der Iris nur ein ganz schmaler Rand von der Breite eines Viertheils einer Linie zu sehen war. Die Iris war ganz unbeweglich und zog sich auch bei dem stärksten Lichtreize, nämlich wenn ich Sonnenstrahlen ins Auge fallen ließ, nicht im Mindesten zusammen."

„Sich selbst überlassen, bemerkte man sehr bald, daß das Thier vollkommen erblindet war, indem es auf der Erde oder in der Luft mit der Schnautze schnuppernd gleichsam dadurch seinen Weg untersuchen wollte und überall an vorgehaltene oder ihm im Wege stehende Gegenstände anstieß. Es hatte sich bei ihm eine vollkommene Amaurosis mit Paralysis Iridis ausgebildet*), die Cornea war dabei ganz klar und nur etwas klebrige Thränenfeuchtigkeit hatte sich auf den Haaren unterhalb der Augen angesammelt."

„Dabei war der Appetit gänzlich verschwunden, Frostschauder in ziemlichen Grade vorhanden, aber die Frequenz des Pulses nicht die Normalzahl überschreitend, denn ich zählte nur 120 kleine und weiche Pulse."

„Das Thier bekam am heutigen Tage Gaben von 6 Gr. Nach der ersten trat außer etwas Frostschauder und beschleunigtem Pulse nichts Besonderes hervor, die Freßlust ist dabei fast ganz unterdrückt und nur ein wenig Fleischnahrung nimmt es zu sich. Nach etwa 3 Stunden wurde die zweite Dosis eingegeben. Eine halbe Stunde darauf trat ein so heftiger Schüttelfrost ein, daß einem Stuhle, woran es sich lehnte, dieselbe

*) „Ich glaube nicht, daß diese Blindheit mit einem Mal während der Nacht sich ausgebildet hat, sondern daß an den vorigen Tagen schon ein geringerer Grad (eine Art Ambliopie, wenn ich mich so ausdrücken darf) Statt gefunden hat; wenigstens muß ich in Bezug auf manche Unsicherheiten in der Bewegung des Thieres an den früheren Tagen, welche ich damals als etwas Unwesentliches betrachtete, diese Meinung für wahrscheinlich halten, obgleich ich bei genauer Besichtigung der Augen selbst, welche ich täglich vornahm, nichts Abnormes zu entdecken im Stande war."

schüttelnde Bewegung mitgetheilt wurde und der Kopf seitlich hin und herflog. Der Puls hatte in einem Momente, wo der Frostschauder etwas nachgelassen hatte und mir die Untersuchung möglich wurde, eine Frequenz von 144 und war etwas gespannt; die Respiration war ebenfalls frequenter geworden ohne beschwerlich zu sein. Bald darauf trat eine heftige Unruhe ein, das Thier bewegte sich unter krampfhaftem Gähnen und Zucken mit dem Kopfe von einer Stelle des Gemaches zur andern, überall an einzelne Gegenstände wegen Verschwundensein des Sehvermögens anstoßend. Nunmehr wurde der Gang unsicher, die Zuckungen theilten sich allmälig in steigendem Grade den Extremitäten mit und plötzlich fiel es auf die Seite und erlitt die heftigsten Convulsionen mit Ansammlung von schaumigem Geifer vor dem Maule, welche mehrere Minuten anhielten, und woran ich bei der Heftigkeit derselben das Thier erliegen zu müssen glaubte. Indeß es stand bald wieder auf, ging taumelnd und unter fortdauernden Zuckungen der Extremitäten und des Kopfes wieder umher und erbrach bald darauf eine große Menge vorher genossener Speisen, worunter ein großer lebender Spulwurm (Ascaris lumbricoides) sich befand, nebst etwas Schleim und vielem klaren Wasser. Hierauf wurde der Zustand etwas ruhiger; zwar dauerten die zuckenden Bewegungen des Kopfes und der Extremitäten noch eine Weile fort, minderten sich aber allmälig, der Gang war unsicher und taumelnd, und bald darauf kroch es in einen Winkel, wo es zusammengekauert in einen unruhigen, oftmals von zuckenden Erschütterungen unterbrochenen, Schlaf verfiel, welcher zuletzt aber dem natürlichen ganz ähnlich wurde."

„Die allgemeinen Veränderungen anlangend, so bemerkte man nunmehr statt des sonst glatt anliegenden Haares dasselbe etwas struppig und eben sowohl ist seit der kurzen Zeit des Versuches eine sichtbare Abmagerung nicht zu verkennen."

„Ich gab an diesem Tage keine Arzenei mehr, weil zu befürchten stand, daß wiederum Convulsionen eintreten und viel-

leicht unter denselben der Tod erfolgen würde, welches um so unangenehmer gewesen wäre, als mir von Wichtigkeit schien, zu erforschen, ob jene merkwürdigen Phänomene, die durch das Chininum sulphuricum erzeugte Amaurose und die Paralyse der Iris, nur von kurzer Dauer sein würden, oder ob das Sehvermögen auf lange Zeit, vielleicht für immer dadurch gestört worden sei."

„Die übrige Zeit des Tages brachte das Thier meistens schlafend zu, und wie ihm am Abende Speisen vorgesetzt wurden, verschmähete es diese, mit Ausnahme etwas weniger Milch *)."

„11. April. Die am heutigen Tage entleerten Excremente waren von der normalen Beschaffenheit im Geringsten nicht abweichend. Die Amaurose anlangend, so ist dieselbe nach den angestellten Untersuchungen noch in demselben Grade vorhanden wie am Tage zuvor, ingleichen die bedeutende Erweiterung der Pupille, letzteres jedoch mit dem Unterschiede, daß einen Theils die Erweiterung nicht den enormen Grad erreicht hat und der Rand der Iris etwas breiter geworden ist, andern Theils, daß die Iris sich wiederum auf angebrachten starken Lichtreiz etwas zusammenzieht, so daß nunmehr von einer Paralyse derselben nicht mehr die Rede sein kann; die Haare unterhalb der Augen sind wie am gestrigen Tage von der herabfließenden Thränenfeuchtigkeit etwas zusammengeklebt. Den Puls anbetreffend, so stellte sich heute an demselben die merkwürdige Erscheinung heraus, daß derselbe nur eine Frequenz von 90 Schlägen zeigte; also eine Verminderung der Pulsfrequenz gegen den gestrigen

*) „Es ist nicht ohne Interesse einzelne Vergleiche zwischen den Wirkungen verschiedener Arzeneien anzustellen. So habe ich z. B. bei den Versuchen, welche ich früher mit Nux vom. machte, niemals Verschwinden des Appetits und überhaupt keine solche nachhaltige Wirkung wie hier wahrgenommen; denn wenn selbst sich heftige Convulsionen darnach eingestellt hatten, so erholten die Thiere sich kurze Zeit darnach gänzlich wieder, sie wurden munter und fraßen mit Begierde die ihnen vorgesetzten Speisen auf."

Tag von 54 und gegen seine Normalzahl von 30 Schlägen; dabei war der Puls mäßig voll, weich und unregelmäßig und zwar so, daß nach dem dritten oder vierten Schlage ein langsamerer kommt, welches man der Dauer nach, welche sich zwischen den Schlägen zeigt, beinahe intermittirend nennen könnte. Der Herzschlag, sonst nur an der linken Seite des Thorax bemerkbar, ist heute an der rechten Seite desselben ebenfalls fühlbar und auch durch das Gehör wahrzunehmen, dabei mit dem Pulse synchronisch, so daß also dieselbe Unregelmäßigkeit bei ihm stattfindet. Die Untersuchung mittelst des Stethoscops läßt übrigens nichts Abnormes an den Herztönen wahrnehmen, denn man unterscheidet deutlich den ersten dumpfen und den zweiten helleren Herzton; desgleichen ist das Respirationsgeräusch an allen Stellen des Thorax deutlich und stark entwickelt zu hören."

„Im Uebrigen zeigt das Thier in seinen Aeußerungen und seinem sonstigen Benehmen am heutigen Tage wenig Krankhaftes; denn nicht nur die convulsivisch zuckenden Bewegungen der Extremitäten sind verschwunden, sondern es springt freundlich beim Locken zu mir empor und wedelt mit dem Schwanze, bellt beim Herannahen anderer Personen, schüttelt sich beim Aufstehen von seinem Lager und reckt sich auf lang von sich gestreckten Beinen aus, ganz wie es gesunde Hunde zu machen pflegen. Nur fehlt der Appetit noch gänzlich."

„Am Abende erst stellte sich die Freßlust im geringen Grade wieder ein und bei der Untersuchung fand ich den Puls auf 82 retardirt."

„12. April. Am heutigen Tage ist fast Dasselbe von dem Zustande des Thieres zu berichten, was ich gestern referirt habe. Das Sehvermögen fehlt noch gänzlich; die Pupille ist noch in eben dem Grade erweitet, doch reagirt sie sehr gut gegen Lichtreiz. Den Puls anlangend, so ist die Frequenz 86; dabei stellt sich am heutigen Tage deutlicher heraus, daß auf drei in einer

schnellern Folge wahrnehmbare Pulse eine Pause erfolgt, etwa so: 1 2 3 — 4 5 6 — 7 8 9 ꝛc.; in Beziehung auf den Herzschlag gilt dasselbe, was gestern bemerkt worden ist. Die Freßlust hat sich nunmehr in ziemlichem Grade wieder eingefunden; die entleerten Excremente sind normal. Noch ist zu bemerken, daß das Thier mit der linken Hinterextremität hinkt; man bemerkt das Sprunggelenk schmerzhaft angeschwollen. Ich glaube aber nicht diese Affection auf Rechnung der Arzeneiwirkung setzen, sondern vielmehr dem Umstande zuschreiben zu müssen, daß das Thier wegen Beraubung seines Sehvermögens vielleicht durch einen Fall diese Verletzung erlitten habe*)."

„Am Abende hatte die Frequenz des Pulses bis auf 100 zugenommen."

„13. April. Pulsfrequenz 104; dabei noch unregelmäßig wie gestern, ohne daß aber nach dem dritten Schlage immer ein langsamer folgt, sondern mehr unbestimmt, bald nach dem 3., bald nach dem 4., 5. oder 6. Hinsichtlich des Herzschlages, der Augenaffectionen und des übrigen Zustandes des Thieres gilt ganz dasselbe wie am gestrigen Tage, doch habe ich die Bemerkung gemacht, daß die Pupille am Abende weit mehr erweitert ist wie am Tage, und daß sich dieselbe beim Hineinstrahlen des Kerzenlichtes fast gar nicht zusammenzieht, während man beim Tageslichte schon eine bedeutende Contraktion bemerkt. Das Hinken ist verschwunden und auch von der schmerzhaften Auftreibung des Sprunggelenkes ist nichts mehr wahrzunehmen."

„14. April. Die Pulsfrequenz hat sich heute bis auf 112 vermehrt, der Puls zeigt fast gar keine Unregelmäßigkeit mehr. Die Pupille ist weit weniger erweitert, und reagirt sehr gut gegen angebrachten Lichtreiz. — Auch scheint es als wenn sich nunmehr das Sehvermögen in einigem Grade wieder einstellt,

---

*) Da die Prüfungen am menschlichen Organismus ähnliche Symptome darbieten, erscheint diese Annahme nicht über allen Zweifel erhaben und mag der Entscheidung künftiger Beobachtungen überlassen bleiben.

denn das Thier ist weit sicherer in seinem Gange und weicht dabei großen Gegenständen aus, was es sonst nicht vermochte."

„Von jetzt an bis zum 18ten konnte man deutlich wahrnehmen, wie allmälig das Sehvermögen an Kraft zunahm, und am letztgedachten Tage war es bis zum vollkommen guten Zustande wieder hergestellt, die Pupille von normaler Beschaffenheit, und hinsichtlich der Pulsfrequenz, welche nunmehr wiederum auf 120 gestiegen war, und der übrigen körperlichen Beschaffenheit war ganz derselbe Zustand wie vor dem Versuche vorhanden. Am 19ten bekam das Thier daher wiederum 16 Gr., wornach sich Horripilationen, etwas beschleunigter Puls und überhaupt dieselben Erscheinungen zeigten, wie zu Anfange des Versuches angegeben worden sind. Am 20sten war mir nur möglich dem Thiere 5 Gran einzugeben, indem alle fernern Versuche, die übrigen Gaben demselben beizubringen, an der Klugheit desselben scheiterten, und es jeden Bissen ganz zerkaute, und denselben sofort wieder ausspie, sobald der Geschmack ihm die Gegenwart des Mittels verrieth, weshalb ich von ferneren Versuchen abzustehen gezwungen war."

„Wenn zwar durch diesen einzelnen Versuch die Beziehung dieses Mittels zum thierischen Organismus nicht mit Bestimmtheit erforscht werden kann, so haben sich jedoch so auffallende und unerwartete Resultate darnach ergeben, daß der Wunsch in mir rege wird, es mögen diese Versuche von Andern in ähnlicher Weise wiederholt werden, da meine jetzigen Verhältnisse mir keine Muße dazu verstatten." —

So unbestreitbar es ist, daß die positiven Wirkungen der Arzneimittel zuvörderst an Gesunden aprioriscsh zu ermitteln sind, so wenig läßt sich gleichwohl in Abrede stellen, daß auch gewisse, an Kranken empirisch gemachte, Beobachtungen hierbei Berücksichtigung verdienen. Indem diese Beobachtungen eine mehr ergänzende oder bestätigende Ausbeute geben, so können sie auch wenigstens im Allgemeinen, nur einen untergeordneten, nichts desto weniger aber immer noch entschiedenen, Werth haben.

Wenn es daher bereits in den Eingangs dieses Abschnittes erwähnten Nachweisungen nicht hat umgangen werden können, verschiedene dergleichen anzuführen, so soll hier nachträglich noch Einiges einen Platz finden, das als Beitrag zur Vervollständigung des vorliegenden Gegenstandes betrachtet werden möge.

Maillot, dem Broussaismus streng ergeben, welcher im Wechselfieber mit beispiellos großen Gaben Chinin. sulph. zu operiren pflegte, hat in seinem angeführten Werke[92]) eine Menge von Fällen mitgetheilt, bei welchen es zum Theil äußerst zweifelhaft erscheinen muß, ob der unglückliche Ausgang nicht lediglich durch die dreiste Anwendung des schwefelsauren Chinins herbeigeführt worden sei. Die Frage muß um so verwickelter erscheinen, als er auch sehr hohe Gaben, bis zu 40 Gran pro dosi, ohne Nachtheil angewendet zu haben behauptet und bisweilen ein zauberähnliches Verschwinden der Krankheitssymptome danach beobachtet haben will. Freilich kommt auch nicht selten der Fall vor, daß er gewisse schlimme krankhafte Erscheinungen, die unbedingt als in der Wirkungssphäre des Chinins liegend zu erkennen sind, nicht auf Rechnung des letzteren gebracht wissen will, mithin seine eigne Stimme auch nicht als in diesem Punkte entscheidend betrachtet werden kann. Obgleich er nun den Tod gewöhnlich dem Umstande zuschreibt, daß immer noch nicht genug Chinin gegeben worden sei (wobei er in Bezug auf Gabengröße fast gar keine Grenzen anzuerkennen scheint), so gibt er doch hier und da nicht undeutlich zu erkennen, daß den großen Chinagaben einige Schuld wegen der großen Mortalität in seiner Krankenabtheilung beizumessen sein dürfte. An mehreren Orten nämlich verräth er offenbar, wie sehr ihm eine Entschuldigung wegen seiner Dreistigkeit im Verordnen am Herzen liege und an anderen richtet er sich selbst durch die anticipirte bedenkliche Meinung des Lesers (vergl. vorzüglich M. a. a. O. SS. 63. 75. 237. 243. 399.) Einige der significantesten Fälle, namentlich auch in anatomisch-pathologischer Hinsicht, sind die nachstehenden.

Erster Fall. Ein 26jähriger Soldat wird während des 2. Anfalles einer gutartigen einfachen febr. tertiana am 3. Tage der Krankheit mit heftigem Kopfweh, rothem lebhaften Gesichte starkem Durste, vollem harten accelerirten Pulse Mitte Juli ins Hospital zu Bona gebracht. (Aderlaß von 15 Unzen, 40 Blutegel längs der Jugularvenen, Krankendiät, Limonade.) Abends finden sich Zeichen von Gastroenteritis und am Morgen des 4. Tages stirbt der Kranke unter delir. furios., nachdem er im Ganzen, ungerechnet den Aderlaß, 190 Blutegel und 166 Gran Chinin. sulph. bekommen hatte. Die Section, 10 Stunden nach dem Tode angestellt ergibt Folgendes. Bedeutende Menge von Serum zwischen den Gehirnhäuten, opakes Colorit der Arachnoidea; starke Injection der Pia Mater; das Gehirn ausnehmend blutstrotzend, dicht und fest; die graue Substanz stärker injicirt als die weiße; trübes Serum in den Gehirnhöhlen. In der Rückenmarkshöhle sehr feine, rothe Injection der Pia Mater; feste Medullarsubstanz, anscheinend ohne Injection. Brusthöhle normal. In der Unterleibshöhle dicke, im hohen Grade erweichte graufarbige Magenschleimhaut; stellenweis, besonders in der Nähe des Pförtnes, hellroth punktirte Injektion; die Schleimhaut des Dünndarmes von derselben Beschaffenheit, ohne die punktirte rothe Injection; schwärzlichte Färbung eines großen Theils vom Dickdarme mit Erweichung und Entwickelung einer großen Anzahl von Darmdrüsen; voluminöse, weiche, chocolatenfarbige Milz, enorme blutgetränkte Leber. (S. 66. ff.) — Eine verschwenderische Blutabzapfung, dazu ein Mittel, das schon an sich starke Congestionen verursacht — wie sollte hier die Obduction die Fehler der Behandlung nicht zur Schau tragen?

Zweiter Fall. Ein Soldat, 27 Jahr alt, kommt Ende December wegen einer ganz einfachen Quotidiana am 2. Tage der Krankheit in das Bonaer Spital. Am 4. Tage sieht ihn M. zum ersten Male und verordnet 24 Gr. Chinin. sulph. auf einmal zu nehmen. Abends liegt der Pat. in tiefem Coma, der

Puls ist voll, wenig beschleunigt, die Haut ohne Fieberhitze, die Kinnladen fest an einander geschlossen, die Extremitäten vollkommen beweglich; beim starken Kneipen in das Fleisch schwache Wehlaute. (Aderlaß von 16 Unzen an der Art. temp., 20 Blutegel längs der Jugularvenen, 2 Vesicatore an die Schenkel, 2 Sinapismen auf die Waden, ein Lavement von Stärkemehl und 60 Gr. Chin. sulph.) Am andern Morgen ist das Coma viel weniger tief, der Trismus minder heftig, die Augen stier und weit geöffnet. (Lavement mit Stärkemehl und 60 Gr. Chinin. sulph., 40 Gran im Getränk für den Vormittag, wobei jedesmal dem Pat. die Nase zusammengeklemmt und ein Löffel zwischen die Zähne gebracht werden soll.) Die Besserung vom Morgen ist Nachmittags etwas vorgeschritten (?), Pat. scheint zu merken was um ihn herum vorgeht, allein er kann keinen Laut mehr von sich geben; über Tags sind mehrere Stuhlausleerungen erfolgt. (40 Gr. Chinin. sulph. im Getränk für die Nacht, 2 Senfteige auf die Arme, ein Vesicator in dem Nacken.) Am nächsten Morgen starke Verschlimmerung, das Coma ist tiefer als je, der Puls klein, beschleunigt, unter dem Finger verschwindend. Nochmals wird das Chinin in hoher Dosis mit Aether verordnet und der Kranke stirbt Vormittags 11 Uhr am 3. Tage der Behandlung und am 5. seiner Aufnahme ins Hospital. — Section 4 Stunden nach dem Tode. Im Kopfe: Sinus und oberflächliche Blutgefäße blutstrotzend, Gehirn dicht und resistent, die graue Substanz sehr dunkel, die weiße dergestalt mit Blut getränkt, daß nach der Trennung derselben mit dem Messer beim geringsten Druck das Blut wie en nappe herausfließt; ebenso verhält es sich mit dem kleinen Gehirne; die Gehirnhöhlen voll blutigen Serums. Im Rückenmarkscanale ziemlich starke Injection der Membranen, geringer indessen als in der Nervensubstanz; die graue Substanz ist viel injicirter als die weiße. Niemals versichert M. eine so ausgezeichnete Rückenmarksinjection gesehen

zu haben als hier; sie erstreckt sich auf die ganze Länge des Rückenmarkes und zwar in verschiedenen Abstufungen von der schwächsten Schattirung an bis zur rothen Erweichung im Umkreise von ungefähr 10 Linien (namentlich in der Gegend der ersten Rückenwirbel). Brustorgane normal. In der Bauchhöhle allgemeine Erweichung der graugefärbten Magenschleimhaut, graue Erweichung (ohne Injection) eines großen Theiles des Dünndarmes, punktirte hellrothe Injection des Coecum, abnorme Entwickelung einer großen Menge der glandul. solitar., ohne Entzündungshof; der Dickdarm gesund. Die Milz ist viel größer als gewöhnlich, erweicht und von Weinhefenfarbe. Leber von normaler Beschaffenheit. (S. 65. ff.) — Wie kam es, daß der Pat. zwei Tage im Hospitale zubrachte ohne sich zu verschlimmern, daß aber die Verschlimmerung, Coma, gerade erst eintrat, nachdem er 24 Gran Chinin. sulph. auf einmal hatte nehmen müssen? Im Ganzen hatte der Pat. weit über 232 Gran schwefelsauren Chinins in zwei Tagen bekommen!

Dritter Fall. Ein Trainsoldat, 20 Jahr alt, seit Kurzem in Afrika, von vortrefflicher Constitution, niemals krank gewesen, wird Anfangs März 1834 am 4. Tage einer febr. quotid. duplex (?) im Lazareth zu Bona aufgenommen. Der letzte Anfall war stärker als die früheren. Am 5. Tage ziemlich bedeutender Husten, leichtes Kopfweh, Abends einfacher Anfall (Diät, Gummi-Wasser und Getränk, Aderlaß von 15 Unzen am Arme). Am 6. Tage früh Apyrexie, später starker Fieberanfall; entschiedene Symptome von Gastroenteritis, brennender Durst, trockne rothe Zunge, Brechreiz, harter häufiger Puls, heiße Haut, Kopfschmerz (40 Blutegel an das Epigastrium). 7. Tag: nur noch brennender Durst, Saburralzunge, kein Fieber (säuerliches Gurgelwasser). 8. Tag: sehr beruhigender Zustand, vollkommne Ruhe, kein Durst, kein Kopfweh, Abends heftiger Fieberanfall (erweichendes Klystier, 16 Gr. Chinin. sulph. für den Vormittag auf zweimal zu nehmen). 9. Tag: früh starkes Fieber, heftiger Durst, in der Mitte gelblichte, an

den Rändern rothe Zunge, Meteorismus, 2 bis 3 Durchfallstühle während der Nacht, keine Apyrexie (erweichendes Klystir, 16 Gr. Chin. sulph. für den Vormittag auf zweimal zu nehmen). 10. Tag: fieberhafter Puls, reine Zunge, minder lebhafter Durst, fortdauernd heftiges Kopfweh, anhaltende Besserung (20 Blutegel an die Schläfe, 24 Gr. Ch. sulph. in Pillen, da der Kranke es nicht mehr in Getränk nehmen will). 11. Tag: früh Apyrexie, einige nächtliche Durchfallstühle, kein Anfall (erweichendes Lavement, 8 Gr. Ch. sulph.). 12. Tag: früh kein Fieber, kein Durst, kein Kopfweh, 4 Durchfallstühle in der Nacht, Nachmittags Alles gut, Abends Anfall mit heftigem Froste (Klystir mit Stärkemehl und 40 Trpf. Laudan.). 13. Tag: früh Coma, vollkommene Unempfindlichkeit, voller, großer, frequenter Puls, kurze, hohe, schwere Respiration, erweiterte Nasenflügel, bleiches Gesicht (Aderlaß an der Temporalarterie von 11 Unz., 6 Blutegel aller 2 St. durch frische zu ersetzen, abwechselnd an Stirn, Schläfe und Zitzenbeine, 2 Vesicatore an die Schenkel, 2 Sinapismen an die Waden); um 10 Uhr Nachlassen des comatösen Zustandes, Pat. scheint zu wissen was um ihn herum vorgeht, kann aber kein Wort sprechen (24 Gr. Ch. sulph. auf einmal zu nehmen); Nachmittags 3 Uhr ruhiger weicher Puls, viel Langsamkeit beim Sprechen (16 Gr. Ch. sulph. während der Nacht zu nehmen, kalte Fomentationen auf den Kopf). 14. Tag: früh vollkommene Apyrexie, völliges Bewußtsein, weder Durst, Kopfweh, Durchfall, noch irgend ein Uebelbefinden, kein Anfall (früh 8, für die Nacht 24 Gr. Chin. sulph.). Das Fieber ist vom 13. Tage an unterdrückt, mit dem Chinin wird noch einige Tage fortgefahren; der Durchfall hat ganz aufgehört und die Reconvalescenz schreitet ungehindert vorwärts. Allein am 18. Tage bilden sich große Brandschorfe am Os sacrum und ein enormes Eiterdepot in den breiten Rückenmuskeln. Die starke Eiterung erschöpft den Kranken und er stirbt am 57. Tage in hohem Grade marasmatisch. In den letzten Tagen war noch

Delirium und Contractur des rechten, fest gegen die Brust gezogenen, Armes hinzugetreten. Section 14 Stunden nach dem Tode. Aeußerer Habitus: Abmagerung bis zum Skelet, ausgedehnte Eiterheerde unter den breiten Rückenmuskeln und rings um das Schenkelgelenk, das Kreuzbein liegt in einer 22 Zoll breiten Fläche bloß zu Tage, Brandschorfe an verschiedenen Stellen des Körpers. Kopf: leichte Congestion der oberflächlichen Gefäße, körnige Injection (injection sablée) der weißen Substanz, ziemliche Festigkeit des großen, Weichheit des kleinen Gehirns. Rückenmarkscanal: reichlicher Erguß von Serum in der unteren Partie, sehr feine hellrothe Injection der pia mater, im allgemeinen feine, resistente Nervensubstanz, die weiße anscheinend nicht injicirt, während es auffallend bei der grauen der Fall ist; weiße, in der Gegend der Rückenwirbel im Umfange von 12 — 15 Linien schmelzende Erweichung. Brusthöhle: gesunde Lungen, starke Ansammlung von Serum im Herzbeutel, Hypertrophie des linken Ventrikels. Unterleibshöhle: normale Beschaffenheit des Magens, Dickdarms und der Milz, 3 Spulwürmer im Dünndarm, dichtpunktirte Röthe im Mastdarm, voluminöse blutgetränkte Leber. (S. 93. ff.) — Auffallend ist es, daß das Coma erst nach der clismatischen Anwendung von 40 Tropfen Laudanum entstand. In 15 Tagen waren 106 — 130 Blutegel applicirt und 26 Unzen Blut gelassen, und in ungefähr 10 Tagen weit über 104 Gran Chinin. sulph. gegeben worden. Woher kamen hier die Brandschorfe und die profuse, den Tod herbeiführende, Eiterung?

Vierter Fall. Ein 25jähriger Soldat von kleiner untersetzter Statur, sanguinischem Temperamente und starker Constitution, der nie krank gewesen war, kam Anfangs Juli 1834 am 4. Tage einer anscheinend nicht remittirenden Gehirnirritation in das Bonaer Militairhospital. Heftiges Kopfweh, starkes Fieber, harter Puls, trockne Hitze der Haut, normale Function der Brust- und Baucheingeweide. Ein Aderlaß hob diese Beschwerden und um einem Rückfalle vorzubeugen, wurden

24 Gran Chinin. sulph. in den ersten zwei Tagen gegeben. Reichlichere Kost. Langsamere Reconvalescenz als gewöhnlich bei äußerster Schwäche und Zittern der oberen Extremitäten. Ende Juli's vollständige Paralyse des rechten Arms (Vesicatore längs der — übrigens nicht im geringsten schmerzhaften — Rückensäule, Chinin. sulph. mit Opium und Aether). Die Paralyse geht allmälig auch auf den linken Arm und endlich auf die untern Extremitäten über; Enuresis; äußerst mühsame, hohe, schwere, schnelle Respiration; natürliche Hautfarbe; in den letzten 2 Tagen fadenförmiger Puls, Gefühllosigkeit und Kälte der Haut, Tod bei vollem Bewußtsein am 29. Tage der Krankheit. Die 10 Stunden nach dem Tode angestellte Section wies besonders eine sehr feine hellrothe Injection der pia mater und sehr starke Blutanfüllung des Rückenmarkes aus. Die Injection der grauen Substanz erscheint viel stärker als die der weißen, besonders deutlich am Nacken und in der Gegend der letzten Lendenwirbel, woselbst sich eine rothe Erweichung von 6—8 Linien im Umfange mit der ausgebildetesten Congestivröthe der nächsten Umgebung vorfindet.

Fünfter Fall. Ein Soldat von 29 Jahren, bereits viermal im Jahre 1833 wegen recidiven Wechselfiebers im Hospital zu Algier, ward gegen das Ende des Monat November desselben Jahres eben dahin gebracht und litt seit 8 Tagen an einem Quotidianfieber. Ungeachtet des bereits Ausgestandenen hatte Pat. doch ein wohlgenährtes Ansehn. Die Anfälle seines Fiebers waren höchst einfach und von kurzer Dauer, kamen aber nicht zu einer bestimmten Stunde, sondern bald früh, bald Abends (Diät, Limonade). Am nächsten Tage früh vollkommene Apyrexie (außer der gestrigen Verordnung 16 Gr. Chin. sulph.). Nachmittags ein einfacher Paroxismus. Der folgende Tag — der 10. der Krankheit und 3. der Behandlung — verhielt sich ganz wie der vorhergehende, nur daß der abendliche Anfall stärker als die früheren war (die nämliche Verordnung). Am 4. Tage der Behandlung früh

Kopfschmerz, etwas Durst; profuser Schweiß endigt den Anfall (30 Blutegel an die Stirn, 16 Gran Chinin. sulph.). Zeichen einer leichten Gastrointestinalirritation (30 Blutegel an's Epigastrium). 5. Tag der Behandlung: fortdauerndes Kopfweh, kleiner Puls, prostratio virium, Muthlosigkeit, Todesahnung (24 Gran Chinin. sulph, potio aetherea, kalte Fomentationen auf den Kopf). Um 9 Uhr Schauer, Frost, Zittern, Mittags Tod ohne Delirium, ohne Coma, ohne Reactionssymptome. Leichenöffnung 20 Stunden nach dem Tode: im Kopfe allgemeine Congestion der Gehirnsubstanz, letztere hart und fest, ziemlich bedeutende Injection der pia mater. In der Brusthöhle gesunde Lungen, hier und da mit der Pleura verwachsen. Blutcoagula in der rechten Herzkammer. Unterleibshöhle: Erweichung der dunkelgrau gefärbten Magenschleimhaut, welche letztere sich außerordentlich leicht abkratzen läßt und zum größten Theil stellenweis punktirte Röthe zeigt. Der Dünndarm, von normaler Farbe und Festigkeit, ist mit kleinen, zirkelförmigen, weißlichten Flecken besetzt, die in der Mitte einen kleinen schwarzen Punkt enthalten. Dasselbe findet sich im Dickdarm. Die Milz ist erweicht und stellt einen weinhefenfarbigen Brei dar; die Leber ist mit Blut getränkt. (S. 101. ff.) — In 3 Tagen hatte Pat. 72 Gran Chinin. sulph. consumirt, wobei zu bemerken ist, daß sich die Verschlimmerung der Krankheit von der Anwendung des Chinins an datirt.

Solcher Fälle lassen sich noch viele anführen, bei denen es sich geradezu herausstellt, daß die Zunahme der Krankheit mit der dreisten Anwendung des Chinins neben den enormen Blutentleerungen [147]) gleichen Schritt gehalten habe. War die Epi=

147) Was noch besonders gegen die von Mallot eingeschlagene Behandlung mit großen Gaben Chinin neben den kühnsten Blutentziehungen spricht, sind die von William Stokes in Dublin im Edinb. med. and surg. Journ. Jan. 1829 niedergelegten Erfahrungen über die Wirkung des Aderlasses auf das Wechselfieber. Derselbe bemerkt, daß die häufigste Folge des Aderlasses im Froststadium ein momentanes Aufhören des Fro=

demie, in deren Zeit sie vorkamen, unter den obwaltenden climatischen und anderen Einflüssen schon an sich eine bösartige zu nennen, so mußte die allgemeine Tendenz in jedem speciellen Falle auf bedenkliche Weise durch ein Mittel begünstigt werden, das seinen eingebornen Kräften nach dieser Tendenz entschiedenen Vorschub zu leisten im Stande war, sobald die justa dosis maaßlos überschritten ward. Daß unter solchen Umständen die Sectionsberichte eine Bedeutung gewinnen, welche die Extreme der Chininwirkung vergegenwärtigt, das ist in der That mehr als wahrscheinlich. Und hiermit möge denn auch das längere Verweilen bei diesem Gegenstande gerechtfertigt sein.

Die als unmittelbare Folgen des Chinins von Maillot selbst bezeichneten Zufälle sind: Ekel vor dem Mittel, Brechen, Durchfall, — von einem Kranken dem Mittel zugeschrieben: Colik, — die nachweisbaren: Cephalalgie, Delirium, Coma, Frost, Starrfrost, Krämpfe der Extremitäten, Zittern, Lähmung, Abmagerung, Eiterung, Decubitus und Bildung von Brandschorfen. Die anatomisch pathologischen Veränderungen sind im Gehirn und Rückenmark: Blutcongestion, rothe und weiße Erweichung der Marksubstanz, Erguß von Serum; in der Brusthöhle: Hypertrophie oder Erweiterung des linken Herzventrikels, vermehrte Ansammlung von Serum im Herzbeutel; in der Bauch-

---

stes sei, daß sich aber häufig der Frost wieder einstellte, sobald die Ader verbunden war, und dann 5 bis 10 Minuten in geringerem Grade fortdauerte. In anderen Fällen wurde der Frost nicht merklich verändert, in ein Paar Fällen schienen sogar die einzelnen Stadien des Paroxismus verlängert zu werden. Was die Localsymptome betrifft, so wirkte die Blutentziehung am häufigsten auf Verminderung der Kreuzschmerzen, des Hustens, der Beklemmung und des Drucks in den Präcordien. Mehrmals schienen in Folge des Aderlasses örtliche Entzündungen einzutreten, z. B. Gastritis, in andern Fällen verfielen die Kranken in Nervenschwäche mit asthenischem Fieber und erholten sich nur langsam. Ausführlich theilt Stokes einen Fall nebst Sectionsbericht mit, in welchem der Kranke 3 Wochen nach dem im Fieberfroste veranstalteten Aderlasse an Lungenentzündung und Gehirnerweichung starb. Dazu finden sich viele Pendants bei Maillot

höhle: punktirte Röthe oder Erweichung der Magen und Darmschleimhaut, voluminöse, erweichte, in weinhefenfarbigen Brei aufgelöste Milz, blutgetränkte Leber. —

Unter der Bezeichnung von Chininosis finden sich bei einem neueren anonymen Schriftsteller, Dr. Y.[148]), folgende Fälle verzeichnet.

Erster Fall. Franz F., Theolog in K., 25 Jahre alt, bekam im Juli 1834 ein dreitägiges Wechselfieber. Paroxismus: Kälte gering mit heftigem Durst; Hitze stark mit heftigen Kopfschmerzen und Durst; Schweiß reichlich und lang anhaltend. Nach dem 5. Anfalle erhielt er alle 2 Stunden eine Gabe Chinin. Nachdem Pat. 10—12 Gran des Mittels consumirt hatte blieb das Fieber nun zwar aus, allein es entwickelte sich im Verlaufe des Monats August folgender Krankheitszustand.

Schwindel, als wollte der Kopf rückwärts sinken, bei Bewegung schlimmer, im Liegen gebessert; Unbesinnlichkeit und Unfähigkeit, einen Gedanken festzuhalten; Tagesschläfrigkeit; große Schwäche; Muthlosigkeit; auseinanderpressender Kopfschmerz, besonders in der Schläfegegend, bei Bewegung im Freien schlimmer, Nachts so heftig, daß Pat. nicht schlafen kann.; Empfindlichkeit des äußeren Kopfes, gelbe Gesichtsfarbe; gelbbelegte Zunge; lehmiger Geschmack; Gleichgiltigkeit gegen Essen und Trinken; nach dem Essen Aufstoßen und drückende Schmerzen im Unterleibe und in der Magengegend mit Beklemmung der Brust; Stuhlverstopfung, mit häufigen, weißen, breiartigen Stühlen wechselnd; stumpfe Stiche in der Brust von innen nach außen, vorzüglich beim Liegen und Sitzen, durch Stehen und Gehen verschwindend, bald hier, bald dort. Nach allerhand, länger als 3 Monate hindurch vergeblich versuchten, Mitteln änderte sich der Zustand nur in soweit, daß sich der Kopfschmerz,

148) Homöopathische Bekehrungsepisteln für angehende praktische Aerzte; herausgegeben von Dr. Carl Friedrich Trinks. Erstes Heft. Dresden und Leipzig. 1837. S. 73. ff.

der dem Kranken einen Monat lang allen Schlaf raubte, allmälig minderte. Dagegen erschienen aber stumpfstechende Schmerzen, Drücken, Greifen, Klopfen im Unterleibe, und besonders in der Gegend der Milz, wo sich eine bedeutende Geschwulst ausbildete.

Zweiter Fall. Joseph H. in K., ein Halbkretin, der in einem Alter von 18 Jahren das Ansehen eines kaum 9jährigen Knaben hat, bekam ein Wechselfieber. Nach einigen täglichen Anfällen wurde zwar das Fieber, nach vorausgeschicktem Salmiak, mit Chinin coupirt, allein der Kranke litt von da an fortwährend an Schwindel, Klopfen und Hitze im Kopfe, häufigem Nasenbluten, brecherlicher Uebelkeit, Stuhlverstopfung, Engbrüstigkeit und kurzem schwierigen Athem. Das Gesicht war nach 4 Wochen erdfahl und eingefallen, die Haut hing nur lose an den Knochen und die Jammergestalt schleppte sich mühsam und keuchend kaum zehn Schritte weit.

Dritter Fall. Der Theolog Anton E. in K., 21 Jahr alt, vor der gegenwärtigen Krankheit vollkommen gesund, erkrankte im August 1822 auf Verkühlung und Ueberladung des Magens an einem gastrischen Fieber mit Hitze, Durst, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, u. s. w. Die heftigen Exacerbationen gegen Abend, nach welchen des Morgens ein fast apyretischer Zustand eintrat, bestimmte einen Arzt alsbald zur China zu greifen, die denn auch ihre Wirkung nicht versagte. Allein die Heilung war von kurzer Dauer. Nach acht Tagen stellte sich ein periodischer Kopfschmerz ein, der den Kranken täglich mehrere Stunden quälte. Nun ward Chinin gegeben. Die Schmerzen blieben aus; allein nach vierzehn Tagen entwickelte sich ein dreitägiges Wechselfieber. „Durst vor dem Froste; Schüttelfrost mit Durst, nach einer Stunde brennende Hitze mit heftigstem Durste; Schweiß sehr stark und lang anhaltend.“ Man gab abermals Chinin und das Fieber verschwand. Nach 3 Wochen kam es stärker als früher wieder. Man verschrieb eine stärkere

Dosis Chinin und so ging es bis zum Juli 1833 fort, wo der Kranke bei Dr. Y. Hilfe suchte. Sein Zustand war folgender: große Schwäche und Hinfälligkeit; häufiger Wechsel von Frost und Hitze; Abmagerung; höchst unruhiger Schlaf mit ermattenden Nachtfrosten; Muthlosigkeit; Schwindel beim Bücken; Eingenommenheit und Sausen im Kopfe; stechende Schmerzen in der Stirn; schußweises Brausen vor den Ohren, als stände er vor einem Wasserfall; schwarze Flecken vor den Augen; geradeaus sieht er, besonders gegen Abend, gar nichts, erkennt aber wohl von der Seite die Gegenstände; gelbsüchtiger Teint; Appetitlosigkeit; Geschmack wie verbrannt; in der Milzgegend, die stark geschwollen und hart ist, beim Gehen und auf Druck schmerzhafte Stiche; trüber, rother Urin; trocknes Hüsteln.

Vierter Fall. Oberlieutnant C., 26 Jahre alt, von starkem Körperbaue, bis zum 20. Jahre, wo er zu Temesvar in Ungarn von einem viertägigen Wechselfieber befallen wurde, blühend gesund. Verschiedene Chinapräparate, zuletzt einige 100 Gran Chinin waren nicht im Stande, das hartnäckige Fieber mit seinen Recidiven vor 2 Jahren zu überwältigen. Geschwulst der Milz und Leber, anhaltender lästiger Druck in der Herzgrube bei verringertem Appetite, Auftreibung des Bauchs, abmattender Schweiß und schnelle Erschöpfung der Kräfte nach jeder Anstrengung — waren das Resultat dieser Behandlung. Man nannte es Obstructionen und Magenschwäche, und kämpfte im Verlaufe dreier Jahre der Reihe nach durch die Bäder von Mehadia, durch Brechmittel, Laxanzen, Einreibungen, auflösende Pillen und Wässer vergebens dagegen. Vor 3 Wochen, im Juli 1833, zog sich Pat. durch eine Verkühlung abermals ein Fieber zu, das gleich Anfangs mit einem Voimtiv, darauf mit einer erklecklichen Quantität Glaubersalz mißhandelt, sich gegenwärtig als eine Tertiana duplex mit undeutlichen Intermissionen und unregelmäßigen, unausgebildeten Paroxismen ausspricht. Der Kranke fröstelt den ganzen Tag, klagt über drückende Schmer-

zen im Kopfe, über Ziehen, unwillkührliches Dehnen und Strecken der Glieder, hat ein kachectisches Aussehen, Ekel vor jedem Genusse, der Bauch ist hart, gespannt, die Hypochondrien geschwollen, auf Druck und bei stärkerer Bewegung schmerzhaft, besonders früh nach dem Aufstehen außerordentliche Hinfälligkeit. Der Paroxismus tritt bald Vor- bald Nachmittags ein und ist gewöhnlich alle andern Tage heftiger. Nägel und Lippen werden blaß, die Zunge trocken; es stellen sich unter Erhöhung des Kopfwehs und Durstes zusammendrückende, äußerst empfindliche Schmerzen in den Gelenken der Extremitäten ein; nach etwa einer halben Stunde wird die Haut warm; es erscheint ein geringer, übelriechender Schweiß; darauf beginnt die Kälte von Neuem und so geht es abwechselnd mehrere Stunden fort.

Fünfter Fall. Therese N. aus L., Dienstmagd, 28 Jahr alt, schwächlicher Constitution, ist nach einem vor 3 Jahren durch 2 Monate chininisirten Wechselfieber nie mehr gesund. Bei allmälig steigender Verschlimmerung entwickelte sich endlich folgender Leidenszustand, dessen Aehnlichkeit mit einem hektischen Fieber nicht zu verkennen ist (vgl. Stolls Aphor. §. 792): Zitterige Schwäche; Schweiß bei der geringsten Anstrengung; große Abmagerung, Schlaffheit der Haut; Schlaf sehr gering; Patientin wirft sich die ganze Nacht unruhig im Bette herum; sobald sie einschlummert, wird sie von furchtbaren Träumen geängstigt; beim Erwachen findet sich häufig die Brust von klebrigem Schweiß triefend; unter Tags, vorzüglich nach dem Essen und gegen Abend Wechsel von Frost und flüchtiger Hitze; weinerliche, hoffnungslose Gemüthsstimmung; drehender Schwindel; Graben und Wühlen in der Stirn; Brennen am Scheitel, durch Berührung vermehrt; Schwarzwerden vor den Augen, wenn sie etwas starr ansieht; eingefallenes, erdfahles Gesicht mit tiefliegenden Augen; viel Appetit, bei schlechtem Geschmacke der Speisen; Durst, besonders Nachmittags; Kratzen und Stechen im Halse; im Halsgrübchen Gefühl von Trockenheit und

vom Dasein eines fremden Körpers; Aufstoßen von Luft; immerwährender Druck im Magen, nach dem Essen schlimmer; Geschwulst und Härte der Milz- und Lebergegend, mit schmerzhaften Stichen, besonders beim Tiefathmen, Nießen, Bücken, u. s. w. Oeffnung hart, nur aller 3 bis 4 Tage; Reinigung zu früh; trockenes Hüsteln; hinter dem Brustbeine ein Gefühl, als würde sie da mit einer Hand gepackt; kurzer schwieriger Athem bei jeder stärkeren Bewegung; zuckendes Reißen in den Gliedern; merkliche Verschlimmerung der Zufälle alle andere Tage.

In Bezug auf den Urin und die aus ihm gewonnenen Krystalle ist im Allgemeinen zu berichten, daß je saturtirter der Urin war, er auch desto saurer reagirte. Bis zum Kochen erwärmt zeigte sich niemals Coagulation. Einer specielleren Untersuchung ist der Urin weiter nicht unterworfen worden. Die krystallinischen Sedimente jedoch haben die hiesigen Herrn Chemiker DD. Weinlig und Lehmann zu analysiren die Güte gehabt, indessen nur, wegen des zu wenig voluminösen Materials, die qualitativen Verhältnisse zu ermitteln vermocht. Die Gestalt der Krystalle war zum Theil schon mit unbewaffnetem Auge, größtentheils aber erst unter dem Mikroskop deutlich erkennbar.

a) Wasserhelle Krystalle, vierseitige Prismen mit vierseitiger Zuspitzung der Pole darstellend, an Gewicht 1/4 Gran aus 10 Unzen Urin. Sie bestanden aus phosphorsauren Salzen; Magnesia und Ammoniak waren sicherlich darin, Kalk nicht; ob aber Natron, worauf die Krystallisationsform, welche von der des reinen phosphorsauren Ammoniak-Magnesiasalzes abwich, zu deuten schien, ließ sich bei der geringen Menge nicht definitiv entscheiden.

b) Harngriesähnliche runde oder ovale und nierenförmige, un-

ter dem Mikroskop drusenförmige Krystalle, sämmtlich mit einer Durchschnittsfläche versehen, mit heller Schaale und dunklem Kern. Einer der größten zeigte schon unter der einfachen Loupe mehrere regelmäßig abwechselnde ringförmige Schichten von hellerer Farbe. An Gewicht betrugen dieselben zusammen $^1/_4$ Gran aus ungefähr $1^1/_2$ ℔ Urin. Sie enthielten harnsaures Ammoniak und purpursaures Ammonium wie i und k. Auch waren sie mit phosphorsauren Salzen gemengt wie c.

c) Krystallinische, dem gelben Kandiszucker gleichende Conglomerate, deren regelmäßiges Gefüge nicht deutlich zu bestimmen war. Sie verhielten sich wie b, i und k, nur waren sie erdiger. Mit phosphorsauren Salzen waren sie gemengt wie b.

c) Krystalle von orangengelber Farbe, verhielten sich wie g, h und e: harnsaures Ammoniak, phosphorsaure Salze, Spuren von Chinin.

e) Rhomboidale, flache, rundlichte, weingelbe, lehmfarbige und braungelbe Krystalle, doppelte Pyramiden, drusenartig und vielspitzig, einzelne Säulen. Dieselben lösten sich in Alkohol und kaltem Wasser nicht auf, wohl aber in kochendem, woraus sich der größte Theil nach dem Erkalten wieder niederschlug, hell lehmgelb geworden war, sich geschmacklos und wie sandig verhielt, unter dem Mikroskop betrachtet die regelmäßige Gestalt eingebüßt hatte, und wie angenagt erschien. Die darüber stehende Flüssigkeit von strohgelber Farbe reagirte schwach sauer. Es war eine mit Färbestoff verunreinigte Auflösung von harnsaurem Ammoniak. Das Sediment enthielt nur noch Spuren von Harnsäure, dagegen fast nur phosphorsaure Salze. Ursprünglich kam es überein mit g, h und f, welche sich durch verschiedene starke Färbung unterschieden, aber alle aus harnsauren Salzen und phosphorsaurem Magnesia-Ammoniak bestanden. Das letztere

Salz ließ sich auch mikroskopisch in seinen feinen Nadeln erkennen.

f) Prismen, theils Fragmente von dreiseitig zugespitzten Pyramiden, zu wenig um etwas Näheres zu bestimmen. Wahrscheinlich übereinstimmend mit g und d.

g) Lehmfarbiges Sediment, gegen 2 Gran, enthaltend glänzende, wasserhelle Krystalle, darstellend Säulen und nach allen Seiten façettirte Würfel, bestehend aus harnsaurem Ammonium, phosphorsauren Salzen und schwefelsaurem Chinin (doch ist, fügt W. hinzu, bei der geringen Menge wohl Täuschung möglich [149]).

h) Strohgelbes, körniges Sediment mit durchsichtigen, glänzenden, wasserhellen Krystallen untermischt; verhält sich wie g.

i) 1 Gran kaffeebraune, sternförmige, in lauter Spitzen auslaufende Krystalldrusen.

k) Wie i, nur regelmäßiger in der krystallinischen Form und schon mit bloßem Auge erkennbar; i und k sind beide ganz gleich, ein im Wasser ganz lösliches Gemenge von harnsauren Salzen und jener färbenden Substanz, die als purpursaures Ammoniak aufgeführt zu werden pflegt.

---

149) Prof. Landerer in Athen untersuchte den Harn eines mit großen Dosen Chinin behandelten Fieberpatienten. Derselbe hatte in der letzten Nacht ℨj Chinin. muriat. in Acido mur. eingenommen. Bei der chemischen Untersuchung des in dieser Nacht gelassenen Urins wurden 39 Gran gelblicht gefärbten unreinen Chinins daraus gewonnen, Buchners Repert. V. 2. 1836.— Hierher gehört auch folgende Beobachtung. Ein Zuhörer des Prof. Herr in Freiburg gebrauchte beiläufig zehn Tage lang ansehnliche Dosen von schwefelsaurem Chinin, und derselbe will bemerkt haben, daß nach dem siebenten Tage sein Urin einen bitteren Geschmack angenommen habe. (Dr. A. Herr, Theorie der Arzneiwirkungen. Freiburg. 1836. S. 137.)

III. Verzeichniß der am menschlichen Organismus beobachteten Symptome in anatomischer Ordnung.

Namensabkürzungen der Prüfungspersonen und Beobachter.

A.	ein ungenannter franz. Arzt.	Hfdr.	Heifelder.
Bd.	Baderin.	Hff.	Hauff.
Bdl.	Beydler.	Hlß.	Harleß.
Bff.	Bluff.	Hsch.	Hirschel.
Bg.	Banga.	J.	Ith.
Bhl	Böhler.	Jsn.	Janson.
Bl.	Blaude.	Jwsch.	Jansecowitsch.
Bll.	Bally.	Kp.	Kopp.
Brd.	Beraudi *).	Kr.	Kremers.
Ch.	Chevalier.	Lb.	Lieber.
E.	Elliotson.	Lbt.	Lembert.
F.	Fischer.	Ld.	Lüders.
Fr.	Fritz.	Lhm.	Lehmann.
Frk.	Fricke.	Lnh.	Leonhardi.
Gsl.	Guislain.	Lwdt.	Löwenhardt.
Gth.	Günther.	v. M.	von Martin.
Gttm.	Gittermann.	Mg.	Magendie.

*) Aus Versehen sind weiter oben Beraudi's Versuche weggelassen worden. Derselbe stellte eine Reihe von Versuchen über die Wirkung der beiden Alkaloide und ihrer Salze in großen Gaben bei sich und andern gesunden Menschen an. Bei 15—20 Gr. beobachtete er eine vermehrte Absonderung des Speichels, Uebelkeit, Leibschmerzen, zuweilen Diarrhoe, Beschleunigung des Pulses, Verdunkelung des Gesichts, Brausen vor den Ohren, Kopfschmerz, Schwere des Kopfs und Andrang des Blutes nach dem Kopfe. Diese Erscheinungen hielten nicht lange an und nach einer halben Stunde waren sie oft vollständig verschwunden. (Annali univ. di Medicina, Novembre e Decembre 1829.)

Mll. Maillot.
Mnd. Menard.
N. Noack.
Nppl. Nepple.
Nwh. Nieuvenhuis.
O. Osann.
P. C. Pelletier und Caventou.
Pl. Plagge.
Pp. Piper.
Prr. Perrine.
Pt. Pointe.
Rcht. Richter.
Rst. Rust.
Rth. Rothin.
Rtk. Rathke.
S. Samel.
Schl. Schlesinger
Schm. Schmidt.
Sg. Sinogowitz.
Th. Thomassen a Thuessink.
Tll. Torelli.
To. Toel.
Tr. Tribolet.
Wdm. Wiedemann.
W. Wittmann.
Wnk. Wentzke.
Wz. Wutzer.
Y. Dr. Y.

Anmerk. Mit gewöhnlicher Schrift gedruckte Nummern sind allgemeine, mit durchschossener Schrift charakteristische, mit kleinerer Schrift individuelle Symptome. Die mit ° versehenen Nummern sind an Kranken gemachte Beobachtungen. Die mit dem Zeichen [ ] eingeklammerten verweisen auf die verwandten und zusammenhängenden Symptome.

Eingenommenheit des Kopfes. (N. 1—3 Gr. — Hff. u. gr. G.) — [38. 253.]

Eingenommenheit des Kopfes mit Trunkenheitsgefühl, in Schwere des Kopfes übergehend. (N. 1 Gr. 2. Tag. — Brd. n. 15—20 Gr.) — [41.]

° Eingenommenheit und Sausen im Kopfe. (Y.)

Kopfschmerz (Brd. n. 15—20 Gr.) mehrere Tage anhaltend, Vormitt. (Lnh.), Abends (N.), Nachmittags verschwindend (Lnh.), bei längerem Gehen in der Sonne (Bd. 2 Gr. 3. T.)

5 Kopfweh, Mattigkeit, Schlaffheit, Gähnen (Lnh. 6 Gr. 10. T.), Tagesschläfrigkeit, Verdrießlichkeit (13. T.)

° Empfindlichkeit des äußeren Kopfes (Y.)

Dumpfer Kopfschmerz, Mattigkeit (Lnh. 6 Gr. 14. 15. T.— Bhl. 18 Gr. 2. T.)

* Dumpfer Kopfschmerz mit Taubheit, großer Angst, Schwitzen am ganzen Körper, leichtem Zittern in den Gliedern, langsamem Pulse (Kr. nach einer starken Gabe.)

Heftiges Kopfweh, beim Bücken schlimmer, Ohrenklingen (Fr. 8 Gr. 4. T.) — [74. 288.]

10 Kopfwallungen (Brd. n. 15—20 Gr.), vermehrte Hautwärme gegen Abend (Bhl. 1/2 — 18 Gr.)

Kopfhitze (A.)

Starke Wallungen nach dem Kopfe und heftiges Kopfweh, besonders stärker gegen Abend, Klopfen der Arterien, als sollte der Kopf von einander gerissen werden, Gesichtshitze, Schwindel, Klingen, Brausen in den Ohren (noch a. a. T.), vorübergehende Schwerhörigkeit, starker Schein und Funken vor den Augen, pulsus celer, frequens, fortis, unruhiger, von Träumen unterbrochener Schlaf, starker Blähungsabgang (2. T.) nach unten und oben (Bhl. 18 Gran.)

Heftiges Kopfweh, mehr auf der linken Seite, sichtbares Pulsiren der Temporalarterien bei ungemeiner Aufregung des ganzen Körpers, Gesichtsblässe, heftiger Durst, Uebelkeit, normaler Stuhl, Mattigkeit, Schwäche in den Füßen mit dem Gefühle von Taubheit beim Gehen; (a. a. T.) bisweilen Schweiß über den ganzen Körper (Fr. 10 1/2 Gr. 13. 14. T.) — [36.]

Pulsationen im Kopfe, Ohrensausen (Plg.)

15 * Klopfen und Hitze im Kopfe (Y.)

Pulsiren der Frontalarterien (N. 2 Gr.)

Starke Aufregung und Kopfverwirrung (Mg. nach mehr als 12 Gr. in 24 St.)

* Schwindel beim Bücken (Y.)

Schwindel, Drehen im Kopfe (Bd. 12 Gr. [illegible]. T. — A.°) — [48. 353.]

20 * Schwindel, als wolle der Kopf rückwärts sinken, bei Bewegung schlimmer, im Liegen gebessert (A.)

Kopfschmerz mit Schwindel und Unbesinnlichkeit (Pp. 12 Gr.)

Schwindel, wie besoffen, bei völlig gesunden Verstandeskräften, Sausen in den Ohren, intensive Hitze über die ganze Haut, Puls 80 Schläge. (Kr. 2mal 20 Gr. n. 5/4 St.)

Leerheit des Kopfes, öfters vorübergehendes Ohrenklingen, Durst (Fr. 1 Gr.)

Dumpfheit und Leerheit des Kopfes, fliegende Gesichtshitze, Durst (Fr. 4½ Gr. 5. 6. 7. T.)

25 Schwerbesinnlichkeit (N. 1 Gr. 2. T.) — Unfähigkeit Hauptwörter auszusprechen und langsames Besinnen auf die Benennung sehr gewöhnlicher Dinge, sehr zerrüttetes Vorstellungsvermögen, so daß er Unzen statt Drachmen, Drachmen statt Grane verschrieb und verordnete, daß Flüssigkeiten in Pillenmasse gebracht werden sollten. Dabei konnte er das Stehen nicht vertragen und fiel einigemal auf der Straße hin. Außerdem große Hitze in der Haut, Trockenheit des Mundes und des Rachens und hartnäckige Stuhlverstopfung (Scott nach 1 Scrupel pro dosi und täglich zu 1 Drachmen.) — [108. 208. 340. 375.]

° Unbesinnlichkeit und Unfähigkeit einen Gedanken festzuhalten (A.)

Kopfbetäubung, Stirnkopfschmerz in der linken Seite. (Fr. 8 Gr.)

Tollheit im Kopf, fast am Gehen hindernd, die Glieder gehorchten nicht mehr dem Willen (Kr. 2mal 20 Gr. nach 5/4 St.)

* Delirium, Coma (Mll.) [302.]

30 Drückender Schmerz im Hinterhaupte, aus dem Schlafe

weckend, erst beim Aufstehen nachlassend. (Bhl. 2mal 2 und 3 Gr.

* Brennen am Scheitel, durch Berührung vermehrt. (Y.)

Kopfweh des Abends, erst in der Stirn, dann im Hinterhaupte. (R. 2 Gr.)

* Auseinanderpressender Kopfschmerz, besonders in der Schläfegegend, bei Bewegung und im Freien schlimmer, Nachts so heftig, daß Pat. nicht schlafen kann. (Y) — [353.]

Schmerz im linken Schlafe, nach den Augenbrauenbogen zu ziehend und zum Niederlegen nöthigend; kühle Stellen des Lagers verschaffen Linderung. (Fr. $1^{1}/_{2}$ Gr.)

35 Dumpf pressender Schmerz von den Schläfen nach der Stirn hereinziehend. (Lnh. 3 Gr.) — [251. 252. 352.]

Stirn- und Schläfekopfschmerz, Mittags, allmälig zunehmend bis zum sichtbaren Pulsiren der Temporalarterien, Kopfhitze, Ohrenklingen, viel Durst, viel Urin, Aengstlichkeit, große Mattigkeit. (Fr. $4^{1}/_{2}$ Gr. 1. 4. 5. 9. T.) — [331]

Schmerz in der Stirn und im linken Schlafe. (Bd. 6 Gr. 5. 6. T.) — [283].

Prickeln in der Stirn und Eingenommenheit des Kopfes. (Lnh. 3 Gr. 3. 7. T.)

Unbedeutendes Stechen in der Stirn. (Lnh. 4 Gr. 5. T.)

40 * Stechende Schmerzen in der Stirn. (Y.)

Stirnkopfweh (Rth); früh beim Aufwachen (R. 3 Gr. 7. T.), nach Tisch (Bd. [illegible] Gr. 2. T.), Nachmittags (Lnh. 2 Gr. 1. 5. T.), um 4 Uhr (R. $^{1}/_{4}$ Gr.), zwischen 5 und 6 Uhr Abends (Fr. $1^{1}/_{2}$ Gr. 3. T.), Abends heftig (R. 1 Gr. 2. T.), leichtes, den ganzen Tag, Abends schlimmer (Bhl. 6—8 Gr. 1. 2. T.), nach Tische bis zum Schlafengehen und noch am nächsten Vormittage, Kopfschwere, Gesichtshitze (R. 2 Gr.) — [253. 352.]

* Graben und Wühlen in der Stirn. (Y.)

Heftige Schmerzen in der Stirn, Ohrenklingen,

Hitze des ganzen Körpers. (Fr. 1/4 Gr. 1. 2. T.) — [313.]

Drücken in der Stirn und in den Augenhöhlen, bei Bewegung der Augen und dem Wenden des Kopfs verschlimmert. (Pp. 1 Gr. 1. 2. 3. T.)

45 Heftiges Stirnkopfweh, Nachmittags verschwindend (Bd. 2 Gr. n. 2—3 St.)

Heftiges Stirnkopfweh, mehr die linke Seite einnehmend, Abends exacerbirend, ohne allgemeine Aufregung. (R. 3 Gr. 3. T.)

Drückendes Stirnkopfweh bei heißer Stirn, früh bis Abends. (Lnh. 4 Gr. 2. T.)

Heftiger Stirnkopfschmerz, mehr linkerseits, Schwindel, Ohrenklingen, starker Appetit, Durst, Aufstoßen, Uebelkeit, Blähungen nach unten, sehr große Mattigkeit, wie nach einer langen Krankheit. (Fr. 8 Gr.)

[illegible] Aufregung des arteriellen Systems ähnlich der nach starkem Weine. (Wz.); Aufregung wie von Kaffee (P. C.); aufsteigende Hitze. (Wz. 1 Gr.)

Gesichtshitze wie nach Kaffee. (Bhl. 1/2—18 Gr.) — [352.]

Gesichtshitze, Abends (R. 1/4 Gr., gegen 2 St. anhaltend. — (Lnh. 6 Gr. 13. T.) — [12. 24. 41. 153. 333.]

Gesichtsröthe, Hitze um die Augen, Thränen beim Einfallen des vollen Lichtes. (R. 2 Gr.) — [341.]

Gesichtsblässe (Bd. [illegible] Gr.), große Gesichtsblässe und fahle Gesichtsfarbe, noch lange anhaltend. (Lnh. 6 Gr. 10. u. ff. TT.) — [13. 330. 331.]

55 Blasse, elende Gesichtsfarbe. (Lnh. 4 Gr. 4. T.)

* Gelbsüchtiger Teint. (J.)

Ausnehmend leidendes, hohläugiges Aussehen.

(Fr. 8 Gr. 3. T., zusammen 18½ Gr. in 18 Tagen. — Y *.)

Erdfahles Gesicht mit schmutzigem Augenweiß und glanzlosen Augen. (Pp. 3 Gr. — Lnh. 6 Gr. 12. T.)

Die Augen fallen vor Mattigkeit zu, bei Eingenommenheit des Kopfes. (N. 1 Gr. 2. T.) — [308.]

60 Empfindlichkeit der Augen und Thränen derselben. (N. 2 Gr. — Pl.)

Starker Schein und Funken vor den Augen. (Bhl. 18 Gr.) — [12.]

Zuweilen zog sich die Pupille zusammen, wenn sie zuvor sehr erweitert war. (Endermat. Lbt. — Iwsch.)

Eigenthümliche Trockenheit der Augen, Trübsichtigkeit, bisweilen wie ein Netz, einmal finsterer Nebel vor den Augen. (Pp. 2, 3 Gr.)

* Schwarze Flecken vor den Augen, gerade aus sieht er, besonders gegen Abend gar nichts, erkennt aber wohl von der Seite die Gegenstände. (Y.)

65 * Verdunkelung des Gesichts (Brd. n. 15—20 Gr. — Bd. n. 20 Gr.) — * Schwarzwerden vor den Augen, wenn sie etwas starr ansieht. (Y.) — [353.]

Vorübergehende Amaurose. (Bdl. bei einem Wechselfieberkranken nach einer starken Gabe.)

Ohrenklingen, Schwindel beim Bücken. (Fr. 8 Gr.)

Anhaltendes Ohrenklingen (Fr. 1½ Gr.); etwa 20 St. anhaltend (Bd. 6 Gr.) — [9. 23. 36. 43. 48. 313. 331.]

Ohrensausen. (Pp. 3 Gr. — Brd. n. 15—20 Gr.) — [3. 12. 22.]

70 Constantes Ohrensausen. (Kr.)

* Schußweises Brausen vor den Ohren, als stände er vor einem Wasserfalle. (Y.)

Ohrensausen, Gehörschwäche. (Plg.)

Ohrensausen fast bis zur Taubheit des linken Ohres, welches letztere stets vorzugsweise litt. (Fr. 8 Gr.) — [353.]

Schwerhörigkeit und heftige Cephalalgie, nach 8—12 Tagen verschwindend. (Bl. nach gr. 2. 3. T. — Tr.) — [8. 12.]

75 Schnupfiges Gefühl in der Nase, mehrmaliges Nießen. (N. $^1/_4$ Gr. n. $^1/_4$ St.; 3. T.) — [353.]

* Häufiges Nasenbluten. (Y.)

Ausschlag erst auf der linken, später auch auf der rechten Seite der Oberlippe. (N. 40. T.)

Excoriationen am Zahnfleische und an der Innenseite der Wangen, heftiger Schmerz daselbst, gangränöse Schorfe, die Vernarbung hindernd, sphacelirende Wunde mit gangränösen Schorfen, kleine Geschwüre. (Endermat. Lhm.)

Blaue Lippen und Nägel (Hsch. n. 1 Gr.) — [356.] Sehr blasse Mundhöhle. (Pp. 3 Gr. — Fr. $4^1/_2$ Gr. 5. 6. T.)

80 Schmerz im Halse beim Schlucken, früh beim Aufstehen. (N. 3 Gr.)

Halsschmerz beim Schlucken und Bewegen des Halses (Fr. 8 Gr.); früh heftig, Abends verschwindend. (Ders. 4. T.)

Kitzel in Schlund und Kehlkopf. (Bhl. 10 Gr. n. 1 St.)

Anhaltendes Kratzen im Halse am 1. u. 2. Tage, Nachmittags mit Rauhigkeit der Stimme. (N. 3 Gr. 1.—5. T.) — [251. 252. 253. 254.]

* Kratzen und Stechen im Halse. (Rst. — Y*.)

85 Brennen im Halse. (Y.)

* Im Halsgrübchen Gefühl von Trockenheit und vom Dasein eines fremden Körpers. (Y.) — [251—253.]

Schmerz zu beiden Seiten der Jugularvenen, beim Druck ziemlich empfindlich, nach dem Kehlkopf zu ziehend, später verschwindend. (Lnh. 4 Gr. 2. T.)

Unschmerzhafte Anschwellung unterhalb des rechten Kopfnickers. (F. 8 Gr. 3. T.)

Zäher Schleim im Halse. (Pp. 3 Gr.)

90 Zäher Schleim im Halse, Nachts aus dem Schlafe weckend und zum Aufhusten nöthigend. (N. 2 Gr. 2. T.)

Mund voll Schleim bei einem anginösen Zustande in der Nacht. (N. 3 Gr. 10. T.) — [253.]

Sehr vermehrte Speichelabsonderung, bisweilen mehrere Tage anhaltend. (Endermat. Lb. — Brd. n. 15—20 Gr.)

Speichelfluß, wobei die Zähne nicht wackelten und der Speichel geruchlos war. (Hff. n. gr. GG.)

Speichelfluß vor großer Bitterkeit des Mittels. (N.)

95 Bittrer Geschmack, hintennach entfernt an Moschusgeruch erinnernd (N.), bis 1 St. anhaltend.

Sehr bittrer Geschmack bei ganz reiner Zunge. (Lb. 12—24 St. n. der endermat. Anwendung des Mittels.)

Bittrer Geschmack des Brodes. (Bd. 20 Gr.) — [353.]

Pappiger, fader Geschmack. (N. 3 Gr. 4.—7. T.)

* Lehmiger Geschmack. (Y.)

100 * Geschmack wie verbrannt. (Y.)

Weißschleimig belegte Zunge. (N. 2 Gr. 2. T.)

Schleimiger, pelziger Zungenbeleg, hinten gelblicht. (Fr. 1, 4½, 8 Gr. 5.—8. T. — Y*.)

Zunge bis an die Spitze mit dickem, an der Wurzel gelblicht weißen Belege bedeckt. (N. 3 Gr. 4.—11. T.)

Gelblichter Zungenbeleg. (Lnh. 4 Gr. 2. T.)

105 Zungenwurzel gelb belegt. (Lnh. 1 Gr. 2. T.)

Trockne Zunge mit gelbem Belege. (Rst. n. gr. GG.)

Mundtrockenheit. (Fr. 1½ Gr.)

Trockenheit in Mund und Schlund. (Rst. n. gr. GG.) Trockenheit des Mundes und des Rachens bei hartnäckiger Verstopfung, großer Hitze der Haut geschwächtem Vorstellungsvermögen und Umfallen auf

der Straße. (Scott nach 1 Scrupel pro dosi und tägl. zu 1 Drachmen.) — [25. 208. 340. 375.]

Trockenheit im Munde nach der Mahlzeit. (Bhl. $^1/_2$—18 Gr.)

110 * Durst, Hitze, Trockenheit des Mundes, animalischer Mundgeruch, Gefühl von Zusammenschnürung des Oesophagus. (Gth. 72—108 Gr. in 12 Tagen.) — [335.]

Durst (Rst. n. gr. GG.); den ganzen Tag (N. $^1/_4$, 3 Gr. — Fr. 1, $1^1/_2$, 8 Gr.); besonders stark Nachmittags (N. 1, 3 Gr. 2. 11. T. — Y. *) — [13. 48. 312. 331. 335. 352.]

Anorexie. (Bhl. 6—8 Gr. 2. T.)

Appetitlosigkeit. (Bd. 6—12 Gr. — Y *.) [302.]

Verminderte Eßlust, 6 Tage lang. (Gth. 36—54 Gr. in 6 Tagen.)

115 Verminderter Appetit, mehrere Tage hindurch. (Lnh. 1 Gr. 2. T. — Bhl. 6—8 Gr.)

* Gleichgiltigkeit gegen Essen und Trinken. (Y.)

Appetitlosigkeit bei stärkerem Hunger. (Bhl. 10 Gr.)

* Viel Appetit bei schlechtem Geschmack der Speisen. (Y.)

Hungermattigkeit, Gefühl von Nüchternheit des Magens bei mangelndem Appetite. (N. 3 Gr. 4. Tag.)

120 Nüchternheitsgefühl bei gutem Appetite. (Fr. 1 Gr.)

Starker Appetit und Durst (Fr. 8 Gr. 2. 3. T.), Abends. (Ders. $4^1/_2$ Gr. 5. 6. T.) — [48.]

Vermehrter Appetit und Durst. (Bd. 3 Gr.) — [331.]

Vermehrter Appetit und vermehrte Wärme des Magens. (Bhl. 12 Gr.)

Heftiger Hunger nach einer starken Mahlzeit, in Weichlichkeit und Uebelkeit übergehend, nicht

lange anhaltend; Hunger nach dem Abendbrode, Uebelkeit. (N. 2 Gr. 2. T.)

125 Heißhunger (Fr. 8 Gr. 4. T.), des Nachts. (Pp. 3 Gr. — N. 3 Gr. 10. T.) — [139. 253.]

Schluchzen und Würgen. (Pp. 12 Gr.)

Zupfender Schmerz in der Speiseröhre und im Magen, bisweilen Poltern im Leibe, Abgang von Winden, nach 2—3 St., Kopfweh. (Bhl. ½—18 Gr.)

Aufstoßen und Blähungs-Abgang. (A.) — [12. 48.]

Luftiges Aufstoßen. (Bd. 1 Gr. — Y *.) — [48. 157.]

130 Rülpsen. (Rst. n. gr. GG.)

* Aufstoßen nach dem Essen bei drückenden Schmerzen im Unterleibe und in der Magengegend mit Brustbeklemmung. (Y.)

Aufstoßen und Soodbrennen. (Fr. 4½ Gr. 9. 10. T.)

Uebelkeit, leeres oder bittres Aufstoßen, ohne daß es zum Brechen kommt. (Pp. 4 Gr.) —]13.]

Bittres Aufstoßen, drei St. lang. (Bhl. 6—8 Gr.)

135 Uebelkeit (Lnh. 4 Gr. 2. T. — Brd. n. 15—20 Gr.), nach der Mahlzeit mit heftigem Aufstoßen, 1½ St. lang. (N. 1 Gr. 2. T. — Bd. 6 Gr.) — [48.]

Uebelkeit den ganzen Tag mit Aufstoßen, Herumgehen im Leibe und Abgang von Blähungen. (Fr. ¼ Gr. 1. 2. T.)

* Unüberwindlicher Ekel gegen das Mittel. (Gth. n. fortges. Gebr. — Mll.)

Ekel, Kopfschmerz. (E. 10 Gr.)

Ekel vor dem Essen, Uebelkeit, Erbrechen von fadem Geschmack (Nachmittags mehrmals), Kopfweh, Schlaflosigkeit, Heißhunger des Nachts (einmal), verminderter Appetit, trockne, gelblicht belegte Zunge. (Pp. 3 Gr.)

140 Ekel und Brechen bei zunehmender Bitterkeit im Munde, nach dem Essen. (Bhl. 2mal 2 u. [illegible] Gr.) — [353.]

* Erbrechen bei Wechselfieberkranken. (E. — Mll. — Gth. 84—126 Gr. in 14 Tagen.) — [288.]
Erbrechen. (Bd. 20 Gr. n. $^1/_2$ St.) — [353.]
Brechen, Magendrücken. (Hsdr. n. gr. GG.)
Ekel, Brechen, Soodbrennen, Gefühl von Zusammenschnürung des Magens, mehrtägige Anschwellung des Unterleibs. (Fr. 3 Gr.)
145 Uebelkeit mit Neigung zum Brechen. (Hlß. bisweilen schon nach 2—3 Gr.) — [302.]
* Verstärktes krampfhaftes Schmerzgefühl im Magen. (Hlß.)
Cardialgie, Brechreiz. (J. n. mehr als 3—4 Gr.)
Magendrücken, Brechreiz ohne daß es zum Brechen kommt, Poltern im Leibe, oft einige flüssige Stühle. (Enderm. Lb.)
Magendrücken nach jeder, auch der leichtesten Speise, welches die Nacht unruhig macht. (Bhl. 3 Gr.)
150 Drücken im Magen nach dem Essen. (Fr. 4$^1/_2$ Gr. 5. 6. T.)
* Immerwährender Druck im Magen, nach dem Essen schlimmer. (Y.)
* Anhaltender lästiger Druck in der Herzgrube bei verringertem Appetite. (Y.)
Immer ein unangenehmes Wärmegefühl im Magen mit Nagen und Kriebeln und gleichzeitiger Temperaturerhöhung des ganzen Körpers bei Backen-Röthe, unruhiger Aufregung und sehr merklicher Verstärkung und Gereiztheit des Pulses. (Hlß.)
Wärme im Epigastrium. (Rst.)
155 Wärme im Magen. (Bhl. $^1/_2$—18 Gr.) [123.]
Erhöhte Wärme im Magen bis zu lästigem Brennen gesteigert. (Wz.) — [132.]
Leichte Wärme in der Gegend des Magens und Zwölffingerdarms, mit lustigem Aufstoßen, gegen 5 St. andauernd. (Bhl. 10 Gr. n. 1 St.)

Gefühl von Hitze im Magen, von der Cardia ausgehend und sich nach dem Bauche oder nach der Brust ziehend. (A.)

Starke Hitze im Magen. (Rst. n. gr. ЗG.)

160 Vollheit im Magen und gespannter Leib. (N. 2 Gr.)

Drückende Schmerzen in den Präcordien. (Rcht. — Bhl. 2mal 2 und 3 Gr.); lästiges Spannen, Drücken und Gefühl von Schwere im Unterleibe. (Rcht.)

Spannung der Hypochondrien, besonders des linken, so daß der Bund des Kleides gelöst werden muß; allmälig entwickelt sich stechender Schmerz in der linken Seite. (Fr. 10$^1/_2$ Gr. 15. T.) — [252.]

Schmerzgefühl in der Lebergegend, gegen Abend. (Bhl. 10 Gr.)

Drücken in der Lebergegend, beim Druck mit der Hand nachlassend. (N. 1 Gr. 2. T. $^1/_4$ St. lang.)

165 Gefühl von Unterköthigkeit in der Lebergegend. (Fr. 8 Gr. 7.—10. T.)

* Leber- und Milzanschwellungen bei Wechselfiebern. (Mnd. n. 30—40 Gr. — Y.)

* Geschwulst und Härte der Milz- und Lebergegend, mit schmerzhaften Stichen, besonders beim Tiefathmen, Nießen, Bücken, rc. (Y.)

Druckschmerz in der Milzgegend. (N. 2 Gr. mehrere Minuten lang.)

Dumpfer Schmerz in der Milzgegend beim Druck verschwindend, mehrere Tage hinter einander, aber nicht anhaltend, wiederkehrend. (Lnh. 1 Gr. 2. T.)

170 * Stark angeschwollene Milzgegend, schmerzhafte Stiche daselbst beim Gehen und auf Druck. (Y.) — [162.]

Milzgeschwulst (entsteht leichter nach Chinin als nach China. Ld.)

Aufgetriebener gespannter Leib, Aufstoßen, Winde. (Fr. 8 Gr. 6 T.)

Aufgetriebener Unterleib. (N. 2. Gr. 2. T. — Pp. 3 Gr. — Bhl. 6—8 Gr. 2. T. — A.*) — [144. 222.]

Spannung des Leibes, beim Druck dumpfschmerzend, Abends, am andern Tage nachlassend. (Pp. 1 Gr.)

175 Gespannter, beim Druck empfindlicher Leib. (N. 2 Gr. 2. T.) — [302.]

Große Spannung des Leibes mit versetzten Blähungen. (Pp. 2 Gr.)

Gespannter Leib, Abgang übelriechender Blähungen. (Lnh. 6 Gr. 10.—12. T.)

Unangenehmes Gefühl in der Oberbauchgegend, Nachmittags. (Pp. 1 Gr.)

Schneiden im Oberbauche bei großer Müdigkeit. (Rth. 1 Gr.)

180 Schmerzen im Oberbauche, beim Druck verschlimmert, von der Magengegend ausgehend nach dem Nabel zu. (Fr. 4$^1/_2$ Gr. 4.—11. T.)

Schneiden in der Oberbauch- und Nabel-Gegend. (Fr. 4$^1/_2$ Gr. 6. T.)

Colik, früh, minder heftig aber länger andauernd, mehr nach der Magengegend zu. (Lnh. 4 Gr. 3. T.)

Heftige Leibschmerzen (Brd. n. 15—20 Gr.), aufgetriebener Leib und starke Bewegung in den Präcordien, den ganzen Tag hindurch. (Fr. 10$^1/_2$ Gran.)

Unbedeutendes Reißen im Bauche, frequenter, kleiner gereizter Puls. (Kr. 20 Gr. n. 2 St.)

185 Schneiden und Winden in der Oberbauch- und Nabelgegend, Abends 1 St. lang heftig, Herumgehen im Leibe, normale Leibesöffnung. (Lnh. 4 Gr. 2. T.)

Leibschneiden ohne Oeffnung. (Fr. 8 Gr. 4. T.)

Colik. (A. — Mll.*)

Blähungscolik. (N. 3 Gr. 8. T.) — [252. 253.]

Poltern im Leibe. (A.) — [127. 148. 199.]

190 Herumgehen im Leibe, als sollte Durchfall erfolgen, Abgang von Blähungen. (R. 2 Gr. 1. u. 2. T.)

Abgang von Winden. (R. 1 u. 2 Gr. 2. T. — Bhl. 2mal 2 u. 3 Gr. — Rst. n. gr. Gab.) — [12. 128. 136. 198. 199.]

Stuhldrang ohne Stuhl. (Lnh. 2 Gr. — R. 2 Gr. 2. T.)

Stuhldrang mit leichtem Schneiden und Stuhlgang. (R. 2 Gr. 3. T.)

Leibschneiden mit Anfangs mußigem, dann durchfälligen, sehr übelriechenden Stuhl, früh beim Aufstehen; das Leibschneiden läßt erst $^1/_2$ St. nach der Oeffnung nach. (R. 3 Gr. 7. T.)

195 Viermal Leibesöffnung; das erste Mal normal, die übrigen durchfällig (Lnh. 1 Gr. 1. T.); beförderter Stuhlgang, bisweilen Durchfall (Rcht. S.); Neigung zu Durchfällen. (Kp. n. gr. GG.)

Reichlicher Stuhlgang. (J. 15—20 Gr.)

Mäßige, weiche, leichte Leibesöffnung. (R. 2 und 3 Gr. 2. T. — Lnh. 4 Gr. 1. T. Abends.)

Mußiger, durchfälliger Stuhl mit Leibschneiden, und übelriechenden Blähungen. (R. 3 Gr. zweimal am 4. T.) — [352. 353.]

Weicher Stuhl mit Poltern im Leibe und Abgang vieler Winde. (Fr. $1^1/_2$ Gr.)

200 Durchfälliger Stuhl mit Ziehen und Schneiden in den dünnen Därmen. (R. 3 Gr. 8. T. früh. — Lnh. 4 Gr. 6. 7. T.)

Durchfall. (A. — Bd. 6 Gr. 5. 6. T. — Brd. n. 15—20 Gr. — Hff. — Bff.* — Mll.* Nebenwirk. n. gr. GG.) — [288.]

Stuhldrang, schwieriger, weicher Stuhl. (R. 2 Gr. 2. Tag.)

Schwieriger, nicht sehr harter Stuhl, mit dem ei-

genthümlichen Gefühl, als stiege etwas von der Hand aus zur Achsel herauf. (Pp. 3 Gr.) — [289.]

Träger Stuhlgang. (Pp. 4 Gr. 5. T.)

205 Retardirte Leibesöffnung mit hartem, bröcklichen Stuhl. (N. $^1/_4$ Gr. 7. T.)

* Harte Oeffnung, nur alle 3, 4 Tage. (Y.)

Harter Stuhl. (N. 1 Gr. 2. T. — Bd. 2 Gr. ■ T.) — [331.]

Stuhlverstopfung. (N. 1, 2, 3 Gr. 2. 4. 9. T. — Lnh. 2, 3 Gr. 3. 7. T. — Bhl. 3, 6 — 8 Gr. 2. T. — Rst. n. gr. GG.) — [302.] Hartnäckige Verstopfung bei großer Hitze der Haut, Trockenheit des Mundes und Rachens, geschwächtem Vorstellungsvermögen und mehrmaligen Umfallen auf der Straße. (Scott nach 1 Scrupel p. d. u. tägl. zu einer Drachme.) — [25. 108. 340. 375.]

* Stuhlverstopfung mit häufigen, weißen breiartigen Stühlen wechselnd. (Y.)

210 *Schwäche der Unterleibsorgane bei reiner Zunge und reinen ersten Wegen. (Schl. nach dem Gebr. des Chinins in Wechselfiebern.)

Chronische Entzündung der Darmschleimhaut. (Nppl. n. fortgesetztem Gebr. — Pl.)

Wärmegefühl vom After aus auf die übrigen Unterleibsorgane übergehend. (Klismat. A.)

Vermehrte Hämorrhoidalbewegung, Jucken am Mastdarme, leichter Stuhlzwang. (Bhl. 6 — 8 Gr. 2. T.)

Abgang arteriellen Blutes aus dem After, ohne allgemeine Aufregung und Kreuzschmerzen. (J. über 3 — 4 Gr.)

215 * Mastdarmblutung, tödtlich (bei einem an Gastroenteritis leidenden jungen Manne. Bdl. 70 Gr. in 34 St.)

Anhaltende Kreuzschmerzen. (Fr. 8 Gr. 3. T.)

Urindrang, nach $^3/_4$ St. copiöser Abgang spastischen Urins. (N. $^1/_4$ Gr.) — [330.]

Vermehrte Se- und Excretion des Urins, saturirter Harn, Harnkrystalle (N. 1—3 Gr. 1.—4. T.); thätigeres, aufgeregteres Harngefäßsystem, kräftigerer Puls. (Endermat. Lbt.)

* Starke Diuresis in der Wassersucht nach und bei Quartanfiebern. (W. — Wnk. — Rcht.)

Vermehrte Urinsecretion, molkichter Urin. (Fr. $1^1/_2$, $4^1/_2$ Gr. 1.—7. Tg.)

Vermehrte Secretion eines blassen klaren Urins mit Harndrang. (Bhl. $^4/_2$—18 Gr. 2. T.)

Vermehrte Secretion des Urins, vorher Auftreibung der Ober- und Unterbauchgegend und beschwerliches Athemholen. (J. über 3—4 Gr.)

Vermehrte Urinsecretion. (N. 3 Gr.)

Copiöser, gesättigter trüber Urin. (Pp. 2 Gr.)

225 Copiöser, saturirter, stark urinös riechender Harn des Abends. (N. $^1/_2$ Gr.)

Verminderte Urinsecretion, saturirter Urin. (N. 2, 3 Gr. 2. 14. T.)

Verminderte Urinsecretion. (N. 2 Gr. 3. T.)

Verminderte Urinse- und excretion, saturirter Urin, Harnkrystalle. (N. 3 Gr. 3.—8. T. — Lnh. 6 Gr. 6.—13. T. — Fr. 8 Gr. 1. T.)

Spastischer Urin mit Harnkrystallen. (N. 2 Gr.) — [333.]

230 Trüber Harn. (W. 6 Gr. 2. T. — Rst. u. gr. GG.)

* Trüber, rother Harn. (Y.)

Trüblichter, stark urinös riechender Harn. (N. $^1/_4$ Gr.)

Bald sich trübender Urin mit schleimigen Flocken und lehmfarbigem fettigen Niederschlage. (Fr. $10^1/_2$ Gr. 15. T.)

Leicht sich zersetzender, jumentös werdender Urin mit sandgelbem Sedimente und Krystallen. (Lnh. 3 Gr. 7. T.)

235 Stark schäumender Urin. (Lnh. 4 Gr. 14.—17. T.), beim Erkalten viel feinpulveriges, weißgelblichtes Sediment absetzend. (Pp. 4 Gr. 3. T.)

Gelbweißes, scharfriechendes Harnsediment. (N. 1 Gr.)

Lockerer gelblichter Bodensatz mit viel Krystallen. (N. 3 Gr. 13. T.)

Lehmfarbiges Harnsediment mit wasserhellen Krystallen, aus einem mehr spastischen Urin. (Lnh. 4, [illegible] Gr. 1. 12. T.)

Gelbröthlicher Bodensatz im Urin, Harnkrystalle, bei vermehrter Excretion. (N. 3 Gr.)

240 Rosenfarbnes Urinsediment, Krystalle. (Lnh. 1, 2 Gr. 1.—6. T.)

Starker ziegelfarbiger Bodensatz. (W. 24 Gr. in 24 St.) — [335.]

Harngries. (N. 2 Gr. 2. T.)

Harnkrystalle. (Fr. $1\frac{1}{2}$ Gr. — N. 3 Gr. 2.—12. T. — Lnh. 3, 4 Gr. 3.—7. T. — Pp. 4 Gr. 4. T.)

Zusammenschnürender beißender Schmerz vorn am Orificio urethrae, Abends nach dem Harnlassen, bald verschwindend. (N. 3 Gr.)

245 Schmerzhaftes Drängen nach dem Schooße zu, Vormittags. (Bd. 1, 2 Gr. 1. T.)

Blutiger Abgang aus der Scheide, Hitze und Turgescenz der Scheide, nach vorausgegangener Leucorrhoea menstrualis. (Bd. [illegible] Gr. 2. 3. T.)

Heftiges Greifen und Raffen im Leibe, von der Nabelgegend aufwärts nach der Brust zu steigend, Drängen nach dem Schooße, bei der Wiederkehr der Katamenien. (Bd. 2 Tage lang.)

Durchbruch der Reinigung. (Bd. — Rth. 2 u. 8 Gr.)
* Reinigung zu früh. (Y.)
250 Depression in der männlichen Sexualsphäre. (R. — Lnh.)

Heiserkeit, täglich Nachmittaggs 4 Uhr sich einstellend, vorher Durst, tiefer bassiger Ton der Stimme, Hustenreiz, Zuschnürung des Halses, dumpfer Stirnkopfschmerz und Schmerz beim Druck auf den 2. Brustrückenwirbel. (3 Gr. 3. — 13. T.)

Verschwellung des Halses, täglich Nachmittags 4 Uhr sich einstellend, Heiserkeit, erschwertes Athemholen, Stirnkopfschmerz, Kopfhitze, pulsus celer, frequens, mollis (88 Schläge in d. Min.), Druckschmerz in den Hypochondrien, besonders in der regio epigast. sinistra, beklemmender Schmerz in der Brust beim Druck auf den 3. Brustrückenwirbel, Abgang übelriechender Blähungen und saturirten Urins. (R. 3 Gr. 6. — 12. T.)

Angina gegen Mitternacht, mehrmals aus dem Schlafe weckend, sehr beschwerliches Athemholen, Erleichterung nach dem Aufrichten und Aushusten von etwas Schleim, rasselnder, keuchender Athem, ohne Durst, ohne Kopfschmerz, Schweiß über den ganzen Körper, besonders am Rücken und an den Beinen, kleiner, weicher, regelmäßiger, langsamer Puls (66 Schläge in d. Min.) allgemeiner Frost des ganzen Körpers, namentlich des Rückens, Schmerz beim Druck eines der mittlern Brustrückenwirbel, Mund voll Schleim, starker Hunger, starker Abgang von Blähungen. (R. 3 G. 10. T. 10 Min. lang.) Nächtlicher, anginöser Zustand, zu mehrmaligem starken Aufhusten und zum Aufsitzen im Bette nöthi-

gend, mit Eingenommenheit des Kopfes. (Ders. 12. und 14. T.)

Hustenreiz im Halse (Bd. 1 Gr. 2. 3. T.), mit schwerlöslichem Auswurfe (N. 3 Gr.)

255 Starker Husten den ganzen Tag oder Abends, vom 4. T. an lösend (N. 3 Gr.), vom 15.—21. T. abnehmend und verschwindend.

Nächtlicher Husten. Der Hustenreiz geht von einer kleinen schmerzhaften Stelle des Halses aus; kein Auswurf, kein Schnupfen (N. 3 Gr. 1. 2. T.); schwerlöslicher, Tag u. Nacht ununterbrochen fortdauernder Husten. (Ders. 8. T.)

* Trocknes Hüsteln. (J.)

Lockerer Husten. (Fr. 2 Gr. 3. T.)

Gallertartiger Schleimauswurf beim Husten. (N. 3 Gr. 7. T.)

260 Oppression in der Brust. (Lnh. 1 Gr. 3. T. — Pp. 1, 12 Gr.) — [131. 307.] Enge des Athems mit Aufblähen der regio epi- und hypogastrica, schnell nachlassend nach der Urinentleerung. (J. üb. 3 bis 4 Gr.) — [222.]

* Benommene Respiration. (Hff. — Mll. Nebenwirkung bei einem Kranken u. gr. GG.) — [222. 252. 253. 267.]

* Kurzer schwieriger Athem bei jeder stärkeren Bewegung. (J.)

Hitze in der Brust. (A.) — [158.]

Stiche in der Brust in der Gegend der Herzspitze, gleich nach der Mahlzeit. (N. 1/4 Gr.)

265 Stiche in der linken Brust am Tiefathmen hindernd, 4 Tage anhaltend. (Bd. 11 Gr.)

* Stumpfe Stiche in der Brust von innen nach außen, vorzüglich beim Liegen und Sitzen, durch Gehen und Stehen verschwindend, ohne Bezug auf das Athemholen. (J.)

Stechen in der rechten Brusthälfte, nach der Achsel heraufsteigend, den Athem hindernd, beim Vorwärtsbeu-

gen gemindert, Vormittags einige Stunden anhaltend und immer wiederkehrend (Luh. 6 Gr. 10.—12. T.); Stiche in der linken Seite der Brust. (13. T.)

Priekelndes Stechen in der Haut auf Brust, Rücken und Schenkeln beim langsamen Gehen im Freien des Abends; darauf mäßiger Schweiß auf Brust und Rücken. (N. 2 Gr.) — [38.]

Druckschmerz in der linken Seite der Brust. (N. 3 Gr. 5. T.)

270 Drückender Schmerz mitten durch die linke Brust, beim Tiefathmen sehr empfindlich, besonders beim Rückwärtsbiegen des linken Arms, nachlassend beim Stützen auf den linken Arm und Vorwärtsbeugen des Körpers. (N. 3 Gr. 1. 4. T. Abends.)

Schmerz quer durch die Brust. (N. 3 Gr. 11 T.)

Brustschmerz in der rechten Seite, früh bis Mittags. (Fr. 8 Gr. 4. 7.—10. T.)

* Hinter dem Brustbein ein Gefühl, als würde sie da mit der Hand gepackt. (J.)

Brustschmerz, fast stechend unter dem Brustbein bei tiefem Athem und raschen Bewegungen. (Fr. 8 Gr.)

275 Brustrückenwirbel beim Druck schmerzhaft, besonders der 1. u. 2. (N. 2, 3 Gr.) — [251. 252. 253. 307.]

Empfindliches Wehthun der Brustrückenwirbel beim Druck. (Fr. $1^1/_2$ Gr. 3. T.)

Brustrückenwirbel während des Frostes empfindlicher als Hals- und Lendenwirbel. (Pp. 4 Gr.)

Herzklopfen. (Pp. 3 Gr.)

Gefühl in der rechten Hand, als wenn einzelne Tropfen einer Flüssigkeit sich von da nach der Achselhöhle fortbewegten, ohne daß dasselbe eigentlich schmerzhaft zu nennen wäre, constant bei jeder Stuhlausleerung. (Pp.)

280 Knacken in den Gelenken. (Fr. 8 Gr. vom 4. Tage an.)

Hörbares Knacken der Maxilargelenke. (Fr. 8 Gr.)

Knacken des Schultergelenkes. (Fr. 8 Gr. — zusammen 26½ Gr. binnen circa 4 Wochen.)

Reißen und Ziehen in den Händen und Füßen, Stirn und linker Schläfegegend, einige Tage anhaltend. (Bd. 11 Gr.)

* Zuckendes Reißen in den Gliedern. (Y.)

285 * Reißende Schmerzen in den Unterschenkeln. (Sgtz. nach längerem Gebrauch des schwefelsauren Chinins in Wechselfiebern.)

Wehthun der Knöchel und Zittern der Glieder. (Fr. 4½ Gr. 12. T.) — [14. 325.]

* Oedem der Füße, leichter nach Chinin als nach China. (Ld.)

* Krämpfe der Extremitäten (Mll.), leichte klonische Krämpfe der Muskeln der linken Körperhälfte mit gallichtem Erbrechen, Durchfall, Congestionen nach dem Kopfe und wüthendem Kopfschmerz. (Wdmn.) — [341.]

* Lähmung, erst halbseitige, dann allgemeine. (Mll.)

290 Nervöse Zufälle, leichter nach Chinin als nach China (Bd.); lange dauernder Zustand nervöser, mit Aengstlichkeit, Mattigkeit, selbst hysterischen Zufällen verbundener Aufregung. (Wtz.)

Empfindlichkeit des Körpers, längere Zeit zurückbleibend. (N.)

Zusammenziehen der Haut. (A. äußerl.)

Schmerz auf der enthäuteten Stelle. (A.)

Oertlich fast caustische Wirkung. (Rcht. endermat.)

295 Livide Röthe der Haut, Bildung einer gelatinösen Pseudomembran, Zerstörung der Vitalität der Hautoberfläche, Bildung dünner oberfläch-

licher Schorfe (v. M. endermat. a. 3. T.); heftiger Schmerz und fast brandige Schorfe. (Pt. endermat.)

Dicke, livide, feuchte Kruste mit Serum absondernden rothen Rändern; die Kruste wird allmälig schwarz, trocken, die Ränder von gelblichter Farbe erweichen und diese Erweichung schreitet nach der Mitte fort; je weniger Entzündung eintrat, desto sicherer war die beabsichtigte antifebrile Wirkung. (v. M. endermat.)

Heftiges Brennen auf der ihrer Epidermis entblößten Haut, gewöhnlich bald verschwindend. (Lb. endermat.) — [338.]

Oertlich Entzündung, öfters Eiterung. (Lbt. — Jwsch. mehrstündige Schmerzen; endermat.)

Uebelriechende Eiterung an der Applicationsstelle, längere Zeit andauernd (Lb.); die jauchende Geschwürsfläche wird in eine Schleim absondernde umgewandelt. (Ch. endermat.)

300 * Eiterung, Decubitus, Brandschorfbildung. (Mll.)

* Schlaffheit der Haut. (Y.)

Abmagerung (N. — Mll *.); die Haut hängt lose um die Knochen (Y *.); Auszehrung und Wassersucht (Mnd *.), Tabes intestinalis: Uebelkeiten, Vomituritionen, gänzliche Appetitlosigkeit, Spannung des Leibes, andauernder Druck in der Nabelgegend, Leibesverstopfung, allgemeine Abmagerung, hektisches Fieber, Wahnsinn. (Lwhdt. *)

Oefteres Gähnen. (Lnh. 1, 4 Gr. 3. T.) — [5. 353.]

Neigung zum Gähnen, Abends. (Lnh. 3 Gr.)

305 Stumpfheit und Unaufgelegtheit zur Arbeit, im Freien verschwindend. (Lnh. 3 Gr.) — [317. 373. 374.]

Mattigkeit mit beständiger Neigung zum Gähnen, Laßheit in den Schenkeln, allgemeine

Stumpfheit und Zittern der Glieder schon bei geringer Anstrengung der Kräfte. (Pp. 1¾, 2 Gr. 2 TT. lang.)

Pandiculationen, öfteres Gähnen, Frösteln (Nachmittags), Oppression der Brust, Gefühl von Zerschlagenheit der Arme, Rückenschmerz, Empfindlichkeit des letzten Hals- und ersten Brustwirbels beim Druck. (R. 3 Gr. 4. T.)

Tagsschläfrigkeit. (P. 3 Gr. — Lnh. 6 Gr. 10. bis 12. T. — Y.°) — [5. 59.]

Tiefer erquickender Schlaf. (R. 1 Gr. 2. T.)

310 Ruhiger, tiefer, nicht erquickender Schlaf. (Pp. 2 Gr.)

Unruhiger Schlaf. (R. ¼ Gr. — Fr. ¼ Gr. — Kr.) — [33. 139. 149. 371. 372.]

Unruhiger, traumvoller Schlaf; unruhiger Schlaf von sonderbaren Träumen unterbrochen und immerwährendes Umherwerfen im Bette. (Lnh. 4, 6 Gr. 1. 9. T. — Bd. 12 Gr.) — [12.]

Große Hitze Nachts beim Aufwachen aus dem Schlafe, heftiger Durst, Kopfschmerz, Ohrenklingen. (Fr. 8 Gr. 6. T.)

Schlaflose Nacht mit trockner Hitze des ganzen Körpers, unerträgliches Prickeln in der Haut, Schweiß, besonders im Gesicht. (Fr. 1½ Gr. 3. T.) — [335.]

315 Schlaflose Nacht, starker Schweiß. (Fr. 8 Gr. 1. T.)

* Höchst unruhiger Schlaf mit ermattenden Nachtschweißen. (Y).

Mattigkeit. (Lnh. 1 Gr. 3. T. — Fr. 1 Gr. 4 Tage lang. — Rth. 2 Gr. — Pp. 3, 12 Gr. — R. 2, 3 Gr. nebst Unaufgelegtheit zu geistigen Arbeiten. — Bd. 20 Gr.) — [5. 7. 13. 48. 290. 305. 306.]

* Große Schwäche und Hinfälligkeit (Y.); langsame Genesung. (Bg.)

Laßheit der Schenkel. (Pp. 2 Gr.) — [306.]

320 Hände und Arme versagen den Dienst. (N. 1 Gr. 2. T.) — [28. 324.]

Mattigkeit, Zittern der Glieder, namentlich der Knie. (Fr. $4^1/_2$ Gr. 7. T.)

* Zitterige Schwäche. (Y.) — [353.)

Zittern der Glieder. (Kr. 2mal 20 Gr. — Mll.*) — [8. 286. 306.]

Zittern in den Extremitäten, mit sehr beeinträchtigter Herrschaft des Willens über dieselben. (Kr. 20 Gr.)

326 Zittern in den Unterfüßen mit Wehthun der Knöchel. (Fr. $4^1/_2$ Gr. 8. T.)

Zittern und Kälte der Glieder. (Bd. 6 Gr.) — [353.]

Kälte der Extremitäten, Hände, Füße, Stirn, Ohren, Nase, Mittags und Abends. (Lnh. 3 Gr. 4. 8. T.)

Frostschauer (Lnh. 4 Gr. 2. T.), mit dem Wetter in Widerspruch stehend. (Pp. 4 Gr. 6. T.)

Der Wechselfieberfrost geht allmälig in eine einfache Erschütterung der Schenkel, ohne Kälteempfindung über und verschwindet danach ganz. (J.)

330 Ungewöhnliche Kälteempfindung des ganzen Körpers, innerliches Beben; blasses Gesicht, Harndrang und Abgang blassen Urins, gegen Abend. (Pp. 4 Gr. 2. T.) — [253. 307.]

Frost, Gesichtsblässe, Stirn- und Schläfekopfschmerz, Ohrenklingen, Durst, vermehrter Appetit, strenger, schmerzhafter Stuhl, große Niedergeschlagenheit. (Fr. $4^1/_2$ Gr.) — [374. 376. 377.]

Starker Frost bei der Arbeit, Vormittags, mit nachfolgender gewöhnlicher Hautwärme. (Bd. 1 Gr. 2. T.)

Schüttelfrost, Nachmittags. ($3^1/_2$ St.) Gesichtshitze

(2½ St.), wasserheller, Krystalle absetzender Urin. (Pp. 4 Gr. 4. T.)

Frost, beschleunigter Puls, Abends. (W. 4 Gr.)

335 Frost gegen Abend, pulsus celer, frequens, Mundtrockenheit, Durst, unruhige Nacht, ziegelfarbner Bodensatz im Urin. (W. 24 Gr. in 24 St.)

* Wechsel von Frost und flüchtiger Hitze unter Tags, besonders nach dem Essen und gegen Abend. (J.)

Wärme der Haut. (Rst. n. gr. GG.)

Angenehme Hitze über den ganzen Körper von der Applicationsstelle aus mit Erhöhung der Circulation der Capillargefäße ohne Zunahme der Pulsfrequenz; diese Hitze dauert einige Stunden, oft mit Brennen und Jucken in der Haut verbunden; Muskeln und Nerventhätigkeit steigen. (Lbt. — Jwsch. endermat.)

Angenehme Erwärmung über den ganzen Körper, allmälig zunehmend und in Schweiß übergehend. (Kr. 20 Gr.)

340 Hitze im ganzen Körper, allmälig in Schweiß übergehend, Puls 100 Schläge in der Min. (Kr. 2mal 20 Gr.) — [10. 22. 43. 313. 314.] — Große Hitze der Haut, mit Trockenheit des Mundes und des Rachens, hartnäckiger Verstopfung, geschwächtem Vorstellungsvermögen und mehrmaligen Umfallen auf der Straße. (Scott nach 1 Scrup. pro dosi und täglich zu einer Drachme.) — [25. 108. 208. 375.]

Allgemeine Hitze der Peripherie des Körpers, Schweiß auf der Brust, Röthe des Gesichts, convulsivische Bewegung fast aller Muskeln (am längsten anhaltend), frequenter Puls. (Jsn. 50 Gr. auf einmal.)

Hitze in Schweiß übergehend, Abends. (Fr. 4½ Gr. 10. T.)

Leichte Diaphoresis. (Rst.)

Schweiß. (A.) — [8. 13. 253. 268. 314. 315. 316.]

345 * Klebrichter, triefender Schweiß auf der Brust. (Y.) — [368. 341.]

* Schweiß bei der geringsten Anstrengung. (Y.)

* Abmattender Schweiß und schnelle Erschöpfung der Kräfte nach jeder Anstrengung. (Y.)

Ungemächlichkeit. (E. 6mal 5 Gr. aller 3 St.)

Fieberbewegungen mit fliegender Hitze bei reizbaren Personen. (Hlß. 2, 3 Gr.)

350 * Merkliche Verschlimmerung aller Zufälle alle anderen Tage. (Y.) — [253.]

Quotidiantypus der Zufälle. (R.) — [251. 252.]

Tertiantypus der Zufälle: ziehender Kopfschmerz von den Schläfen nach der Stirn zu ziehend, Appetitlosigkeit, Durst, mußiger Stuhl (14. T.); heftiges Stirnkopfweh gegen Abend (16. T.); Stirnkopfweh, fliegende Hitze im Gesicht, Durst, Schweiß, Nachmittags. (18. T. Lnh. 4 Gr.) — [253.]

Fieberanfall: Schwindel, Drehen im Kopfe als wäre ein Mühlrad darin, Taubheit in beiden Ohren vor starkem Klingen, Schwarzwerden vor den Augen, Stirnkopfweh so heftig, als solle der Kopf von einander gerissen werden, bitterer Geschmack des Brodes, Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall, Colik quer über den Leib, heftiger Frost, vor beständigem Zittern konnte sie kaum gehen, starke Hitze, öfteres Gähnen und Nießen, reichlicher Schweiß. (Bd. 20 Gr. n. 1/2 St.; am 2. T. bis Mittag noch Spuren davon.)

* Wechselfieberanfall: mehrstündiger Schüttelfrost, Fieberhitze und mehrstündiger Schweiß. (bei einem Nervenfieberreconvalescenten 1 St. nach 1/2 Gr. zur Stärkung gereichten schwefelsauren Chinins. O.)

355 * Aeußerst heftiger Fieberanfall mit starkem Schüttelfroste bei einer Frau mit einem räthselhaften langwierigen Fieber mit Localaffection, heftigen Schweißen, nächtlicher Diarrhoe, bisweilen Blutabgang und fixem Schmerz im linken Hypochondrium. (W.)

* Constante Wechselfieberanfälle im Kleinen (höchstens 1 St. dauernd) in dem größeren Cyklus einer gewöhnlichen Tertiana iteratim recidiva mit comatösen Erscheinungen. Blässe, Frost und Schauder, blaue Lippen und Nägel, krampfhaft zusammengezogener nicht frequenter Puls (15 Minuten); mäßige allgemeine Hitze, rothes Gesicht und Lippen, größerer, voller Puls, Durst; leichter Schweiß. (Hsch. jedesmal n. 1 Gr.)

Verstärkter Wechselfieberparoxisms. (Lb. endermat. — Th.)

Recidive Zufälle im Tertiantypus am 14. Tage nach der letzten Gabe und am 7. Tage nach den letzten Zufällen. (Lnh.) — [352.]

Recidive Wechselfieber, leichter nach Chinin als nach China. (F. — Gttm. — Kp. — Ld. — Nwb. — S. — Rtk. — Schl. — Sgtz. — Th. — Tll. — Tr.)

360 Langsamer Puls. (Lnh. 2, 3 Gr. 1. 5. 7. T.); nach der Mahlzeit (N. 1/4 Gr.); in periodischen Krankheiten (Bll.*); voller, oder kleiner, weicher, langsamer Puls (Prr.*) — [8. 253.]

Der Puls hebt sich. (Rst.) — [218.]

Puls kaum häufiger, aber schneller. (Bhl. 1/2—18 Gr.)

Puls- und Herzschlag immer frequent, nie heftig, hart, voll. (Kr.) — [184.]

Vermehrte Frequenz des Pulses. (Bhl. 10 Gr. — Brd. nach 15—20 Gr.) — [22.]

365 Beschleunigter Puls (A.), frühmorgens (N. 3 Gr. 11. T.), eine Stunde nach der Mahlzeit (N. 1/4 Gr. 2. T.), pulsus, celer, frequens, mollis. — [252. 334. 335. 340. 341.]

Fieberhafter Puls. (N. 1 Gr. 2. T.) — [12. 153.]

Vermehrte Energie der Muskel- und Nerventhätigkeit; die Körperkraft scheint sich zu erhöhen. (A.) — [338.]

Anwandlungen von Aengstlichkeit. (Lnh. 1 Gr. 3. T.)

Aengstlichkeit. (Kr. 2mal 20 Gr.) — [290.]

370 Große Angst, starke Bangigkeit. (Fr. 4 1/2 Gr. 5. T. — Bhl. 10 Gr. — Kr. — Plg.) — [8.]

Angst, früh bei Zeiten zum Aufstehen nöthigend. (Fr. 1/2 Gr. 3. T.)

Angstanfall, nach Mitternacht aus dem Schlafe weckend; Erwachen mit lautem Geschrei, er wußte, daß er schrie, konnte es aber nicht lassen; es drängte ihn aus dem Bette, er verwickelte sich in die Decke und blieb aufrecht sitzen; dies dauerte einige Minuten, hierauf ruhiger Schlaf bis gegen Morgen. (Pp. 4 Gr. 5. T.)

Verdrießlichkeit, üble Laune, Gähnen, Arbeitsunlust. (Lnh. 6 Gr. 9. T.) — [5. 305. 317.]

Ungemeine Ruhe, Trägheit Mattigkeit. (Pp.) — [5.]

375 Er konnte das Stehen nicht vertragen, sondern fiel einige Male auf der Straße hin; dabei geschwächtes Vorstellungsvermögen, große Hitze der Haut, Trockenheit des Mundes und des Rachens und hartnäckige Verstopfung. (Scott nach 1 Scrupel pro dosi und täglich zu 3 Drachme.) — [25. 108. 208. 340.]

* Muthlosigkeit, weinerliche, hoffnungslose Gemüthsstimmung. (Y.)

Große Niedergeschlagenheit. (N. 2 Gr. 2. T.) — [331.]

* Stille Melancholie. (Gsl., bei einer Maniaca.)

Heitere, ausgelassen heitere Gemüthsstimmung. (Bd. 3 Gr. [redacted] T. — Lnh. 4 Gr. 3. T., 6 Gr. 16. T.)

IV. Wirkungen des schwefelsauren Chinins [redacted] Hunden beobachtet.

Azurblauer Glanz des sonst dunkelbraunen Auges. (53 Gr. in 5 Tagen.)

Ungemein erweiterte Pupille. (53 Gr. in 5 T.)

Paralyse der Iris. (53 Gr. in 5 T., 8 T. anhaltend.)

Amaurose. (53 Gr. in 5 T., 8 T. anhaltend.)

5 Herabfließen der Thränenfeuchtigkeit. (53 Gr. in 5 T.)

Starke Speichelung, Umherwerfen des Speichels. (10 Gr. 1. T., [redacted] Gr. in 3 T., 80 Gr. in 5 T., 110 Gr. in 7 Tagen.)

Durst. (23 Gr. in 3 T.)

Verminderte Freßlust. (5 Gr. 1. T., 53 Gr. in 5 T., 77 G. in 5 T., bis zum 8. T.)

Vermehrte Freßlust (während der ganzen Versuchszeit, 110 Gr. in 7 Tagen.)

10 Heißhunger. (33 Gr. in 3 T.)

Mehrmaliges Erbrechen weißen, schaumigen Schleimes. (5 Gr. 1. T., 33 Gr. in 3 T., 80 Gr. in 5 T.)

Speisebrechen. (5 Gr. 1. T.)

Speisebrechen, Wasser- und Schleimbrechen, Ausbrechen eines lebenden Spulwurms. (77 Gr. in 6 T.)

Blutbrechen. (40 Gr. in 3 T.)

15 Knurrendes, quäkendes Geräusch in den Eingeweiden. (5 Gr. 1. T., 33 Gr. in 3 T.)

Harte Excremente. (5 Gr. 1. T.)

Weichere, hellfarbigere Excremente (17 Gr. in 2 T.), mit Abgang von Würmern. (33 Gr. in 3 T.)

Durchfall. (80 Gr. in 5 T.)

Frequente Respiration bei frequentem Pulse. (77 Gr. in 6 Tagen.)

20 Struppichtes Haar. (77 Gr. in 6 T.)

Abmagerung. (77 Gr. in 6 T.)

Mattigkeit, Kraftlosigkeit, Hinfälligkeit. (33 Gr. in 3 T.)

Unsicherer Gang mit hoch aufgehobenen Beinen. (53 Gr. in 5 T.)

Matter, kraftloser Gang, beim Treppensteigen fällt er mehrere Stufen herab. (5 Gr 1. T.)

25 Als er fressen wollte fiel er um. (110 Gr. in 7 T.)

Unruhe gegen Abend, unstetes Herumlaufen. (53 Gr. in 4 Tagen.)

Winseln im Schlafe. (5 Gr. 1 T.)

Unruhiger, von Zucken unterbrochener Schlaf. (77 Gr. in 6 Tagen.)

Heftige Unruhe, krampfhaftes Gähnen und Zucken mit dem Kopfe, unsicherer Gang, Zucken der Extremitäten, heftige Convulsionen, mit Ansammlung schaumigen Geifers vor dem Maule, einige Min. lang. (77 Gr. in 6 T.)

30 Frostschauder, Horripilationen. (17 Gr. in 2 T., 33 Gr. in 3 T., 53 Gr. in 5 T.), mit beschleunigtem Pulse. (77 Gr. in 6 T.)

Heftiger, andauernder Schüttelfrost. (5 Gr. 1. T.), mit seitlichem Umherwerfen des Kopfes. (77 Gr. in 6 T.)

Heftiges Fieber. (40 Gr. in 3 T.)

Frequenter Puls (jedesmal nach dem Einnehmen, 5 Gr. 1. T., 17 Gr. in 2 T., 77 Gr. in 6 T.)

Frequenter, weicher, kleiner Puls. (33 Gr. in 3 T.)

35 Sehr langsamer Puls (von 120 auf 82 Schläge in der Min.), mäßig voll, weich und regelmäßig, nach dem

3. oder 4. Schlage kommt ein langsamerer. (77 Gr. in 8 Tagen.)

Intermittirender Puls, jeder 4. Schlag setzt aus. (77 Gr. in 9 Tagen.)

Trägheit. (5 Gr. nach 2 St.)

Angst, Scheu. (5 Gr. 1. T.)

V. Vergleichende Uebersicht der Chinin- und Chinawirkungen[150]).

Anmerk. Die hervorstechenden Ziffern gehören dem Chinin an, die kleineren sind die Nummern der Chinasymptome und zwar die nicht eingeklammerten die durch Hahnemann erhaltenen, die eingeklammerten die von Anderen beobachteten.

Gehirntheil des Kopfes. **1. 2. 3.** 2. 8. 14. 15. [6. bis 10. 13. 14. 15. 116.] — **4.** 13. 17. — **5.** 8. 16. [19. 559.] — **6.** 25. [65.] — **7.** 10. 56. [12. 15. 640] — **9.** [56.] — **10.** 1. — **11.** 15. 391. — **12.** 18. 392. [53.] — **13.***) **14. 15.** 21. [54. 55. 62.] — **17.** [35.] — **18.** 6. **22.** [1. 2. 3. 4. 16.] — **23. 24.** 8. [16. 567.] — **25. 26.** 4. 5. 6. [5. 550. 551.] — **27.** 9. — **29.** [550. 552. 554. bis 557. 690. 691. 692.] — **30.** [20. 26. 27. 30.] — **31.** [58.**)] — **32.** [26. 27.] — **33.** [27. 29. 569.] — **34.** 12. 13. [21. 90. 91.] — **35.** 19. [56.] — **36.** 19. 20. [118.] — **37.** 21. [17. 18. 21. 22. 23.] — **38.** 28. [530.] — **39. 40.** [57. 76. 77.] — **41.** 16. [17. 24. 25. 26. 216.] — **42.** [51. 52.] — **43.** bis **48.** 15. — **49.** [10. 16. 677.] —

Gesichtstheil des Kopfes. **51.** bis **53.** 41. 388. bis 390. [79. bis 82. 409. 652. bis 656. 668. 670.] — **54.** bis **58.** 30. 6. 33. [78.] — **56.** [538. 539.] **58.** 117. — **59.** 339.

---

150) S. Hahnemanns reine Arzneimittellehre 2. Aufl. 3. Th. S. 123. und 152.

*) Das Gefühl von Taubheit der Füße beim Gehen vgl. mit 308. 309.

**) Vergl. hiermit die Anmerkung zu Symptom [425].

[101.] — **60**. 61. 331. [104.] — **61**. 331. [105. 109. 110.] — **62**. 34. 35. [106. 107. 108.] — **63**. [97.] — **64**. **65**. **66**. 36. [111. 112. 113. 114.] — **67**. bis **73**. 48. 49. 50. [115. 116. 118. 119.] — **73**. **74**. 51. [120.] — **75**. 226. 227. [352 bis 356.] — **76**. [125. 126. 127.] — **77**. [130.] — **79**. [456.] —

Mundhöhle, Hals, Magen, Darmkanal. **80**. **81**. 75. [152.] — **82**. [151.] — **83**. 228. [154. 156. 358. 360. 361.] — **84**. 76. bis 79. 125. — **86**. [165. 211.] — **87**. 70. — **89**. **90**. 120. 121. [359. 360.] — **91**. b. **94**. 80. 87. [159. 160. 161.] — **96**. **97**. 95. b. 98. [171. b. 178.] — **98**. **99**. 87. 88. 89. 150. — **100**. 82. (?) — **101**. **102**. [166. 167.] — **103**. [168.] — **104**. **105**. [169. 170.] — **106**. 86. (?) — **107**. **108**. **109**. [163. 164. 165.] — **110**. **111**. 118. 119. [164. 196. 661. bis 664. 678 bis 681.] — **112**. b. **115**. [192. b. 195.] — **116**. 109. 110. 116. — **117**. **119**. 115. [198. 217.] — **118**. 111. — **120**. [202.] — **121**. b. **123**. [199. 200.] — **124**. 128. — **125**. 111. — **126**. 92. — **127**. 126. **128**. b. **132**. 123. 124. 125. 140. [204. b. 207.] — **133**. **135**. [206. 207. 212. 213.] — **134**. 122. — **136**. 127. [207. 208. 209. 211.] — **138**. 117. — **139**. b. **142**. 129. 143. [214. 215.] — **145**. [212.] — **146**. **147**. 142. [222.] — **148**. b. **152**. 140. 141. 142. 143. 145. [221. bis 226. 232.] — **153**. 299. 300. — **160**. 108. 132. 133. 134. [229. 230.] — **161**. **162**. [238. 239. 240.] **163**. **164**. **165**. [258.] — **166**. [255. 259. 260.] — **167**. [256. 257. 261. 262.] — **168**. b. **170**. [251. bis 254.] — **171**. [255.] **172**. bis **177**. 158. 159. [265. bis 272.] **178**. [278.] — **179**. b. **183**. **185**. b. **187**. [280. 281. 282. 283. 285. 300. 301. b. 304. 314.] — **184**. [318. 319.] — **188**. 160. 161. 166. 170. 171. — **189**. 276. 277. 278. 279. [298.] — **190**. [293. 305.] — **191**. 172. 173. [316. 329.] — **192**. [323.] — **193**. 194. 176. 177. — **195**. b. **201**. 178. 179. 180. [324. b. 328. 330. 331. 332.] — **202**. **203**. [333.] — **204**. b. **209**. 186. 187. [335. 336. 337.] — **211**. [286. 287.]

— **212**. **213**. 183. 188. 189. 190. 192. — **213**. **214**. **215**. 185. 299. [338.] — **216**. 262. [422.] —

Harn- und Geschlechtsorgane. **217** bis **223**. 206. 207. 208. [343. 345.] — **226**. **227**. **228**. 205. [346.] — **229**. [342.] — **230**. 196. — **235**. 208? — **236**. 209. — **237**. [347.]— **241**. 210. [348.] — **244**. 200. 219. 220. [343. 344.] — **246**. **248**. **249**. 225. —

Respirationsapparat, Thorax. **251**. 228. [156.] — **252**. **253**. 77. 229. 230. 231. 232. 234. [150. 151. 370. 379.] — **254** b. **259**. 234. 235. 236. 239. 240. 241. [362.] — **260** bis **262**. 246. [363. bis 369. 371.] — **263**. 248. (?) [203.] — **264** bis **268**. 251. bis 255. [386 bis 404.] — **269**. **270**. 246. [374 bis 381. 383.] — **271**. **272**. 250. — **273**. **274**. [382.] — **275**. **276**. **277**. 245. 262. (?) [416. ?] — **278**. 258. 336. 386. [409. 410. 411.] —

Extremitäten, Haut. **280**. **281**. **282**. 305 — **283**. **284**. **285**. 280. 285. 286. [418. 429. 431. 432. 434. 435. 439. 441. 442. 448. 449. 454. 455. 513 b. 516. 522.] — **286**. 290. 294. 298. 299. 300. [499. 527.] — **287**. 210. 297. [502.] — **288**. 292. [465. 470. 471. 481. 568.] — **289**. [499.] — **290**. 331. — **291**. 310. 325. bis 331. 371. — **292**. [83.] — **293**. bis **300**. 40. 256. 311. bis 317. (?) 497. [130.] —

Schlaf, Cönästhesis. **302**. [275. 408. 531. bis 536.] — **303**. **307**. 300. 376. 377. 378. [596. 597.] — **305**. 425. [704. 711. 712.] — **306**. [560.] — **308**. 117. 333. 335. bis 342. [571. 572. 573.] — **310**. 15. 16. [576.] — **311**. **313**. 343. bis 346. [577. bis 579. 595.] — **312**. 347. bis 354. [583. 585. bis 594.] — **314**. **315**. **316**. 365. bis 369. [580. 581.] — **317**. **318**. **319**. **320**. [265. 361. 462. 463. 540 bis 548. 553. 558 bis 561.] — **321**. bis **326**. 334. [547. 560.] — **326**. [567. 600.] — **327**. 488. [602. bis 612.] — **328**. bis **335**. 381. bis 385. 635. bis 643. [151. 613 bis 632.] **333**. 387. [602. 633. 634.

641. — **336**. [645. b. 649. 654.] — **337**. **338** *). 393. 394. 395. [655. 659. 660. 663. 668. 671. 676. 677. 678. 679. 682.] — **339**. **341**. bis **347**. 261. 399. 400. 401. 402. [84. 673. 674. 675.] — **348**. 327. — **349**. [647.] — 357. [688. 689 ?] — **358**. **359**. [687.] — **360**. [684. 685. 686.] — **366**. [647.] — **367**. [562. 564 ?] — **368** bis **371**. 403. 404. 422. 423. [411. 693. 694. 695.] — **372**. 234. 403. 406 (?) 408. (?) [357. 584.] — **373**. 411. 412. 414. 416. 417. bis 421. 424. 425. 426. [699. 701. 702. 703. 705. 711. 712.] — **374**. [708.] — **376**. **377**. 404. 405. 407. 409. 410. [696 bis 700.] — **378**. [706. 707. 709. 710.] — **379**. 427. [565.] —

Gehirntheil des Kopfes.

Chinin und China haben gemeinschaftlich: Hitze des Kopfes, Congestionen nach dem Kopfe, von Eingenommenheit desselben und Schwindel an bis zu Betäubung und Delirium (letzteres mehr dem Chinin angehörend); Stirn- und Schläfekopfschmerz, auch Schmerz im Hinterhaupte, dumpfer, drückender, klopfender und wüthender Art; (Empfindlichkeit des äußeren Kopfes.)

China hat vor Chinin voraus: ziehende, reißende, zuckende, (stechende) Kopfschmerzen, die bei Berührung exacerbiren.

Chinin hat vor China voraus: vorzüglich Affectionen der linken Seite; entwickeltere Formen von Hirnplethora und Erethismus. — Kopfverwirrung, Tollheit, Delirium, (Coma), besonders mit Ohrenklingen bis zur Taubheit, Empfindlichkeit der Augen, Photopsie, visus reticulatus, caligo tenebricosa, Gesichtshitze, mit schnellem, häufigen, starken Pulse. —

Gesichtstheil des Kopfes.

Chinin und China haben gemeinschaftlich: Hitze, Röthe, Blässe des Gesichts, elendes, hohläugiges Aussehen, Empfind-

*) Brennen und Jucken in der Haut vgl. mit 318 bis 323. [530.] —

lichkeit gegen das Licht, Thränen, Trockenheit der Augen, verengerte Pupille, Trübsichtigkeit, Amaurose, Klingen und Sausen in den Ohren bis zur Taubheit, Schnupfen (mehr der China angehörend), Nasenbluten.

China hat vor Chinin voraus: drückende, stechende pickende, reißende, jückende Schmerzen im Gesicht, beißende, jückende, kitzelnde Sensationen an und in den Augen, Fippern und Blinzeln der Augenlider, Erweiterung der Pupille, Reißen, Drücken und Kitzeln an und in dem Ohre, reißende, beißende und stechende Empfindungen an und in der Nase, Schmerz an der Lippe, schwärzlichte Lippe, schneidend brennenden Schmerz am Ober-, Reißen am linken Unterkiefer, (Sprachlosigkeit), — fast lauter Symptome von offenbar mehr subjectiver Bedeutung und daher von geringerem Belang.

Chinin hat vor China voraus: Licht- und Funkensehen; Ohrenklingen ist dem Chinin in ausgebildeterem Grade eigenthümlich, wie sich überhaupt auch in diesem Cyklus die intensivere Wirkung des Chinins nicht verkennen läßt. *)

Mundhöhle, Hals, Verdauungsapparat.

Chinin und China haben übereinstimmend: Halsschmerz beim Schlingen, Kratzen im Halse, vermehrte Absonderung von Speichel und Schleim in Mund und Hals, Mundgeruch, gelblichtweiß belegte Zunge, bittern Geschmack, Trockenheit in Mund und Schlund, Durst, Appetitlosigkeit (selbst mit Hunger), starken Appetit, Heißhunger, Uebelkeit, luftiges, bitteres Aufstoßen, Brecherlichkeit, Brechen, Magendrücken und Cardialgie, Druck in der Herzgrube, Spannung in den Präcordien, Druck in der Lebergegend, Stiche in der Milz, Milz- und Lebergeschwulst, Auftreibung des Unterleibes, Colik, Reißen im Bauche, Ent-

*) Die intensiveren Wirkungen des Chinins würden hier und überall noch deutlicher hervortreten können, wenn Hahnemann a. a. O. die Gaben der China aufgezeichnet hätte, nach welchen diese oder jene Erscheinungen hervortraten.

zündung der Darmschleimhaut *), Blähungscolik, Poltern im Leibe, Abgang von Winden, Stuhldrang, Durchfall, Verstopfung, Jucken (Kriebeln am Mastdarm, Goldaderfluß.)

China hat vor Chinin voraus: aufgesprungene Lippen, Zahnschmerz, wackelnde Zähne, (Frieselausschlag am Halse), Zungengeschwulst, Stiche und Brennen auf der Zunge, Stechen im Halse, sauren salzigen Geschmack, Blut im Munde), säuerliches Aufstoßen, Widerwillen gegen Kaffee, Bier, Wasser, lüsternen Appetit, (Kältegefühl im Magen), Wundheitsgefühl, Klemmen und Stechen in der Herzgrube, Herzdrücken, schneidendes Drücken in der Milz- und Lebergegend, (Zusammenziehen des Bauchs), Durchfall unverdauten Kothes, Drücken, reißende Rucke, zusammenziehenden Schmerz, Stiche im Mastdarm, Brennen im After, Stechen am Mittelfleische.

Chinin hat vor China voraus: blaue Lippen, Excoriationen und Schmerz am Zahnfleische und an der Innenseite der Wangen, gangränöse Schorfe im Munde (Resultate der epi- und endermatischen Application), Blässe der Mundhöhle, Druck in der Milzgegend (wohl nicht ausschließlich dem Chinin angehörig), Brennen im Halse, (Anschwellung am äußern Halse), Ekel vor dem Mittel, (Blutbrechen), Kreuzschmerzen, Abgang arteriellen Blutes aus dem After. Ueberhaupt spricht sich hier die intensivere Wirkung des Chinins in einem entwickelteren Status gastricus aus, worauf der stärkere gelbe Zungenbeleg, das entschiedenere Hervortreten von Ekel, Anorexie, Brechen ꝛc. hindeuten. Die Magennerven scheinen in einem höheren Grade afficirt, wie die verschiedenen Nüançen des Hungers und die bis zum Schluchzen und Würgen gesteigerte antiperistaltische Bewegung erkennen lassen. Auch der Durst

*) Unter diesem Begriffe lassen sich unter andern die Symptome subsumiren: Wärme, Hitze, Stechen im Magen ꝛc. nach Chinin, Hitze in der Nabelgegend, Stechen im Unterleibe, Entzündungen und Geschwüre im Unterleibe nach China.

tritt stärker hervor, und nicht minder die Speichelung. Ganz vorzüglich muß aber dafür die Gangränescenz der Wundstellen sprechen.

Urin und Geschlechtswerkzeuge.

Chinin und China haben gemeinschaftlich: vermehrte und verminderte Harnse- und excretion, trüben, dunkelfarbenen blassen Harn, mit weißem, lockeren schmutziggelben, ziegelrothen Sedimente; (brennendes Beißen an der Harnröhrenmündung, mehr der China eigenthümlich, Schlaffheit des Hodensackes*), emmenagogische Kräfte.

China hat vor Chinin voraus: gelbgrünlichen sparsamen Harn, Stechen in der Harnröhre beim Uriniren, schmerzhafte Empfindlichkeit der Harnröhre, besonders bei Ruthesteifigkeit, Pressen in der Blase nach öfterem, fast vergeblichen Harndrange, Glucksen in der Gegend des Bulbus cavernosus urethrae, ziehenden, reißenden Schmerz und Geschwulst der Hoden, Stechen Jucken und Krabbeln des Hodensackes, Zucken, Pressen und Jucken der Eichel, Ruthesteifigkeit, nächtliche Samenergießungen, erhöhten Geschlechtstrieb, Unterdrückung der Monatsreinigung.*)

Chinin hat vor China voraus: stärkere Duresis**), vermehrte Urinabsonderung und plötzlichen Nachlaß von vorausgegangener Athemenge mit Auftreibung

---

*) Die Schlaffheit des Hodensacks schließt sich an den Begriff einer Depression der Sexualsphäre. Eigenthümlich ist es aber, daß in Bezug auf letztere, entgegengesetzte Wirkungen der China und des Chinins beobachtet worden sind. Die China scheint hier den vorliegenden Angaben zu Folge bei Männern mehr stimulirend, bei Weibern deprimirend, das Chinin bei Männern mehr deprimirend und bei Weibern mehr stimulirend zu wirken, ein Unterschied, der leicht mehr in der Beobachtung als in der Sache liegen kann.

**) Die Erstwirkung der China rücksichtlich der Diuresis stellt sich nach Hahnemann als verminderte, die Nachwirkung als vermehrte Urinabsonderung heraus, wogegen die mit Chinin gemachten Versuche das Gegentheil beobachten ließen. Indessen mag dies blos dem Chininum sulphuricum eigenthümlich sein, denn etwas ganz Anderes ergab sich nach

der Ober- und Unterbauchgegend, schäumenden*), molkichten, leicht zersetzlichen, jumentös werdenden und rothen Urin, reichere Sedimentbildung, scharfriechenden, lehmfarbigen, fettigen, sandgelben, gelbröthlichen, rosenrothen bis ziegelrothen Bodensatz, Absatz von braunen, gelben, wasserhellen Krystallen, selbst bei spastischem Urin, Harngries, schmerzhaftes Drängen nach dem Schooße, Greifen und Rappen im Leibe von der Nabelgegend aufwärts nach der Brust und abwärts nach dem Schooße zu steigend, blutigen Abgang aus der Scheide, Durchbruch der Reinigung, zu frühe Reinigung, Depression in der männlichen Sexualsphäre. Während die Eigenthümlichkeiten, welche die China vor dem Chinin voraus hat, sich mehr als subjective Erscheinungen darstellen, gewährt das Chinin in dem Bezirke der Urin- und Geschlechtswerkzeuge mehr objective Zeichen und begründet dadurch auch hierin das Resultat einer intensiveren Wirkung.

Respirationsapparat, Thorax.

Chinin und China haben gemeinschaftlich: tiefe, heisere,

---

dem Gebrauche des Chininum muriaticum, das Ref. einem 60jährigen Manne, welcher seit drei Jahren an Hemiplegie der linken Seite litt, experimenti causa nehmen ließ. Nachdem derselbe binnen 6 Tagen 6 Gran Chinin. muriat. consumirt hatte, berichtete dessen Frau, daß er seit dem Einnehmen des Medicaments zu ihrem Erstaunen außerordentlich geil geworden sei, und sie Tag und Nacht quäle, ihn „auf irgend eine Weise" zu befriedigen. Der Mann litt, so lange er das salzsaure Chinin nehmen mußte, fortwährend an Ruthesteifigkeit und Samenergießungen. Auch nach Chinin. hydrocyan. ist unwillkührlicher Harn- und Samenabgang (nebst Convulsionen der oberen und unteren Extremitäten ꝛc. ꝛc.) beobachtet worden, wie Janson von einem kräftigen 27jährigen, mit einem hartnäckigen unregelmäßigen Wechselfieber behafteten, Manne berichtet, der eine Dosis von 50 Gr. auf einmal nahm. (Annal. de méd. belge, Août 1836. Schmidts Jahrb. XVIII. S. 292.)

*) Vgl. Nr. 208 bei Hahnemann: „häufiges und so dringendes Nöthigen zum Harnen, daß der Urin unwillkührlich herausgepreßt wird."

rauhe Stimme, Pfeifen und Giemen der Luftröhre beim Athemholen, nächtlichen Erstickungsanfall, Hustenreiz, Husten, namentlich mit Dämpfen auf der Brust und Verschleimung des Kopfes verbunden, Engbrüstigkeit, drückenden Brustschmerz, sowohl in den Seiten der Brust als unter dem Brustbeine, Stechen in der Brust, (verdächtigen Husten und Auszehrung), Herzklopfen.

China hat vor Chinin voraus: Nasenkatarrh *), (Husten blutigen Schleims), Schmerz in der Luftröhre, Stiche im Kehlkopfe, Stiche, brennendes Drücken, Klopfen unter dem Brustbeine, Spannen der äußeren Brust, Zupfen und Hüpfen der Brustmuskeln, Zerschlagenheitsschmerz in den Rippengelenken. Das Stechen in der Brust, welches sich gleichfalls beim Chinin findet, scheint indessen der China in höherem Grade eigenthümlich zu sein.

Chinin hat vor China voraus: förmlichen, alle Stadien durchlaufenden Catarrhalhusten, Verschwellung des Halses im hohen Grade und öfters wiederkehrend, Schmerz beim Druck der Hals- und Brustrückenwirbel **).

---

*) Die Chininsymptome, die darauf hindeuten, sind so unbedeutend, daß sie den unter China verzeichneten weit nachstehen.

**) Es läßt sich wohl nicht mit Sicherheit bestimmen, ob diese Erscheinung der China nicht auch gemeinschaftlich mit dem Chinin angehöre, da zwar nicht verlautet, daß bei einer Prüfung die Rückenmarksäule untersucht worden ist, jedoch einige Beobachtungen entfernt darauf hindeuten, wie z. B. 245: Drücken auf dem ganzen vorderen Theile der Brust bei der Rückenlage des Nachts, — 248: brennendes Einwärtsdrücken in der ganzen Brust, — 251: Stiche vom Brustbeine nach dem Rücken hindurch, :c. (Vgl. bei Hahnemann N. 262. 263.) Das hier citirte Hahnemann'sche Chinasymptom No. 245 scheint deshalb significant zu sein, als Kremers [140]) S. 56. den Schmerz beim Druck auf die Wirbel als ein Feuer beschreibt, das bei verstärktem Drucke auseinander gebreitet werde, wie Ref. selbst einmal deutlich von einem Wechselfieberkranken vernommen hat. Auch No. 251 bei Hahnemann scheint hier insofern einige Berücksichtigung zu verdienen, als es die Erfahrung bestätigt, daß Affectionen des centralen Nervensystems sich oft zunächst am peripherischen Ende äußern, wie es z. B. unter andern bei Lähmungen in Folge von Myelitis der Fall ist.

Extremitäten, äußere Integumente.

Chinin und China haben gemeinschaftlich: blaue Nägel, Knacken in den Gelenken (vorzüglich dem Chinin eigenthümlich), Wehthun der Gelenke (mehr der China eigenthümlich), besonders Zerschlagenheitsschmerz, Reißen und Ziehen in allen Theilen, zuckendes Reißen in den Gliedern, Krämpfe der Extremitäten, Oedem der Füße, Zusammenziehen der Haut, Eiterungen.

China hat vor Chinin voraus: (Schwäche und Spannung in den Armen), Unruhe in den Gliedern, Steifheit der Gelenke, (Zusammenknicken der Knie*)), Eingeschlafenheit der Glieder und Taubheit derselben, (welches letztere sich zwar auch beim Chinin findet, jedoch mehr der China zuzukommen scheint), Lähmungen (mögen dem Chinin in höherem Grade eigenthümlich sein, wie aus der Vergleichung mit Maillots Krankengeschichten hervorgeht), rheumatische Schmerzen, (Gicht), brennende, juckende, beißende, stechende, reißende, ziehende, zuckende Schmerzen, besonders lähmig zuckendes Reißen in den Gliedern, (Stechen im Schienbein). Die exanthematischen Erscheinungen der China sind folgende: Wasserbläschen hinter den Ohren und auf der Zunge, Frieselausschlag ohne Jucken am Halse, rothlaufartige Geschwulst des ganzen Körpers, Ausschlag in der Ohrmuschel, Ausschlag auf Lippe und Zunge, Geschwürchen daselbst, welche jucken und heftig brennen, wühlende, bohrende, stechend juckende, klopfende, empfindliche Schmerzen in Wunden und Geschwüren, im Geschwüre entsteht faul riechende Jauche von brennenden und drückenden Schmerzen begleitet, Blutschwäre auf Backen und Brustmuskeln, in Eiterung übergehende, harte, dunkelrothe Wadengeschwulst.

Chinin hat vor China voraus: (Schlaffheit der Haut), örtlich caustische Wirkung, livide, feuchte, gangränescirende Krusten mit Serum absondernden rothen

*) Läßt sich mit Zittern der Glieder vereinigen, welches der China sowohl als dem Chinin gemeinschaftlich zukommt.

Rändern, übelriechende Eiterung, (die jauchende Geschwürsfläche wird in eine schleimabsondernde umgewandelt), Brandschorfbildung und Decubitus. Hier überwiegt das Chinin die China in bedeutendem Grade an Intensität der Wirkung.

Schlaf, Cönästhesis.

Chinin und China haben gemeinschaftlich: große Empfindlichkeit des Körpers, Hysterie, Abmagerung, Schwindsucht, (schleichende Fieber, tabes intestinalis, Wassersucht, (Kachexien), unruhige Aufregung, Mattigkeit und Schwere des Körpers, Trägheit, Schlaffheit und Schwäche in allen Gliedern, Zittern (welches letztere jedoch Chinin in höherem Grade zu entwickeln scheint), Neigung zum Gähnen, Pandiculationen, Tagsschläfrigkeit, Schlaflosigkeit, unruhigen, traumvollen Schlaf (mit Nachtschweißen), Auffahren aus dem Schlafe unter Geschrei, Schauder, Frost, Schüttelfrost, fliegende und trockene Hitze, Schweiß (zum Theil klebrichten, fettigen), Schweiß an verschiedenen einzelnen Theilen, langsamen und fieberhaften Puls, Aengstlichkeit, Niedergeschlagenheit, Muthlosigkeit, Untröstlichkeit, Hoffnungslosigkeit, Weinerlichkeit, Verdrießlichkeit, Unlust zu geistiger Beschäftigung. Die vermehrte Energie der Muskel- und Nerventhätigkeit spielt eine sehr geringe Rolle und scheint nur sehr precär in der Erstwirkung begründet zu sein, um von der Heilwirkung nicht zu reden, wohin in Hinsicht der letzteren auch die heitere, ausgelassene Stimmung zu beziehen ist.

China hat vor Chinin voraus: Gelbsucht, Frost und Hitze an verschiedenen einzelnen Theilen, Reichthum an Ideen und Plänen.

Chinin hat vor China voraus: Umfallen beim Stehen, leichtes Hervortreten nervöser Zufälle, mehr Zittern, besonders langsamen Puls, häufigen, schnellen, vollen, weichen Puls, typische Wiederkehr der Beschwerden, Quotidian-, Tertiantypus, ausgeprägte

Wechselfieberparoxismen, recidive Zufälle im 7tägigen Typus, leichtere Wechselfieberrecidiven." Hieraus ergibt sich, daß die Tendenz der typischen Periodicität dem Chinin besonders angehöre, und daß in dieser Hinsicht den vorliegenden Beobachtungen zu Folge in therapeutischer Beziehung das Chinin souverain über der China stehe.

VI. Die Symptomengruppen des Chinins.

1.

Kopfschmerzen, vorzüglich Stirn- und Schläfenkopfschmerzen, drückend, pochend oder ziehend, von leichterer bis zur heftigsten Art, allmälig bis zum Abend wachsend, gleichzeitig mit Kopf- und Gesichtshitze, Schwindel, Ohrenklingen bis zur Taubheit, Mundtrockenheit, Durst, Aufstoßen, Uebelkeit, bisweilen bei starkem Appetite, Hitze im Gesicht und ganzen Körper mit folgendem, allgemeinen Schweiße, großer Mattigkeit, Schlaflosigkeit, auch mit Gesichtsblässe und Frostanwandlungen, beim Bücken, Drehen und Wenden des Kopfes, beim Gehen in der Sonne schlimmer, im Freien und durch Kühlung erleichtert. Sie nöthigen zum Liegen, exacerbiren besonders Nachmittags und Abends, wecken wohl auch aus dem Morgenschlafe auf und pflegen die linke Seite einzunehmen.

2.

Kopf wie leer; vorübergehendes Ohrenklingen, Durst, guter Appetit, Nüchternheitsgefühl, starker, pelziger, gelber Zungenbeleg, Verstopfung, Kraftlosigkeit, Mattigkeit.

3.

Sehr zerrüttetes Vorstellungsvermögen in Bezug auf Quantitäten, Unfähigkeit Hauptwörter auszusprechen, langsames Besinnen auf die Bezeichnung sehr gewöhnlicher Gegenstände, große

Hitze der Haut, Trockenheit des Mundes und Rachens, hartnäckige Verstopfung, beschränkte Kraft zu stehen und mehrmaliges Umfallen.

4.

Eingenommenheit des Kopfes, dick gelblichtweiß belegte Zunge, pappiger Geschmack, bedeutender Durst, Hungermattigkeit, Gefühl von Nüchternheit bei mangelndem Appetite, Leibschneiden, große Spannung des Leibes, Abgang sehr übelriechender Blähungen, mehrmaliger Durchfall, Pandiculationen, Gähnen, Mattigkeit, Abgestumpftheit, Frösteln (Nachmittags), Kratzen im Halse, tiefe Stimme, lösender Husten, Oppression in der Brust, Druckschmerz in der linken Brust, Rückenschmerzen, Empfindlichkeit des letzten Hals- und ersten Brustrückenwirbels beim Druck, leicht zersetzlicher Urin, gelbröthlicher Bodensatz, Harnkrystalle.

5.

Kopfeingenommenheit, Trunkenheitsgefühl in Schwere des Kopfes übergehend, heftiges Stirnkopfweh, Schwerbesinnlichkeit, die Augen fallen vor Mattigkeit zu, starker Abgang von Blähungen, starker ziemlich harter Stuhl, frequenter Puls (Nachmittags).

6.

Heftiger Druck im Hinterhaupte, aus dem Morgenschlafe weckend, beim Aufstehen verschwindend, anfangs die Stirn, dann das Hinterhaupt einnehmend, Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht, Thränen derselben, Druckschmerz in der Milzgegend, Poltern im Leibe, Blähungen, Stuhlverstopfung, vermehrte Urinse- und excretion.

7.

Vermehrtes Andringen des Blutes in die arteriellen Gefäße des Kopfes, Pulsiren der Frontal- und Temporalarterien bis zu einem Grade der Aufregung, als solle der Kopf auseinander gerissen werden.

8.

Pulsationen im Kopfe, Ohrensausen, Gehörschwäche und große Angst.

9.

Starkes Kopfweh, besonders gegen Abend, Pulsiren der Kopfarterien, glühendes Gesicht, Schwindel, Klingen und Brausen vor den Ohren, starker Schein und Funken vor den Augen, häufiger, schneller, starker Puls, unruhiger, traumvoller Schlaf. Am andern Tage dumpfe Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, starker Abgang von Blähungen nach oben und unten.

10.

Heftiges Kopfweh, mehr auf der linken Seite, Pulsiren der Temporalarterien, ungemeine Aufregung des ganzen Körpers, Gesichtsblässe, heftiger Durst, Uebelkeiten, normaler Stuhl, Mattigkeit, Schwäche in den Füßen, beim Gehen mit dem Gefühle von Taubheit darin. Dazu am andern Tage: von Zeit zu Zeit Schweiß über den ganzen Körper, heftige, anhaltende Leibschmerzen, aufgetriebener Leib, Spannung in den Präcordien, besonders in der linken Seite, (am nächsten Tage in Stechen übergehend), zur Lösung der beengenden Kleider nöthigend, normaler Stuhl, lehmfarbiges, fettiges Harnsediment.

11.

Stirnkopfweh, Schwere des Kopfes, Gesichtshitze bis zur Röthe gesteigert, Hitze um die Augen, Thränen beim Einfallen des vollen Lichtes, Pulsiren der Frontalarterien, Durst, Vollheit im Magen, gespannter Leib, mußiger Stuhl, prickelnde Stiche in der Haut von Brust, Rücken, Schenkel, darauf mäßiger Schweiß auf Brust und Rücken, häufiger, copiöser, saturirter, stark urinös riechender Harn, Wehthun des ersten Rückenwirbels beim Druck. Am andren Tage: mit weißem Schleim bedeckte Zunge, Hunger stärker nach dem Essen, faeces von mußiger Consistenz, verminderte Secretion eines saturirten Urins, große Mattigkeit, Unaufgelegtheit zu geistigen Arbeiten, verminderte Geschlechtslust.

12.

Heftige Schläfekopfschmerzen, nach den Augenbrauenbogen zu ziehend, zum Niederlegen nöthigend (kühle Stellen verschaffen Linderung), anhaltendes Ohrenklingen, Gesichtshitze, Mundtrockenheit, Durst, Poltern im Leibe, Abgang von Blähungen, weicher Stuhl, vermehrte Urinsecretion, Harnkrystalle.

13.

Dumpfer, von den Schläfen nach der Mitte der Stirn hereinziehender, Kopfschmerz, kalte Hände, Füße, Kinn, Nase, Ohren, Neigung zum Gähnen, Stumpfheit und Unaufgelegtheit zur Arbeit, normaler Stuhl, Harnkrystalle.

14.

Kopfschmerzen in der Stirn und linken Schläfegegend, Gesichtsblässe, Appetitlosigkeit, Zittern und Kälte der Glieder.

15.

Dumpfes, drückendes Kopfweh in der Stirn oder in den Schläfen und von da die Stirn einnehmend, Nachmittags nachlassend. Derselbe Kopfschmerz kehrt am 14. Tage (am 7. Tage nach den letzten Aeußerungen von den Wirkungen des Chinins) wieder und tritt dann im Tertiantypus auf. Nach dem dritten Anfalle endigt er mit fliegender Gesichtshitze und leichtem Schweiße. Dabei Appetitlosigkeit, Durst, täglich mußiger, hellbrauner Stuhl, schäumender Urin, Absatz von Krystallen im Urin, und Mattigkeit.

16.

Unbedeutendes Stechen in der Stirn, des Abends Priekeln, Reißen und Ziehen in Stirn und Schläfen, Händen und Füßen.

17.

Drückende Stirnkopfschmerzen, heiße Stirn, Abends Schläfekopfschmerzen, Schmerzen zu beiden Seiten des Halses, durch Druck verschlimmert, später sich nach dem Kehlkopf zu ziehend, gelbbelegte Zungenwurzel, Uebelkeit, Herumgehen im Leibe, Schneiden und Winden in Oberbauch- und Nabelgegend, quer über

den Leib (1 Stunde lang), vermehrte Urinsecretion, Harnkrystalle, Mattigkeit, Frostschauer.

18.

Heftige anhaltende Stirnkopfschmerzen, Ohrenklingen, Hitze des ganzen Körpers, anhaltende Uebelkeit, Aufstoßen, Poltern im Leibe, als sollte Durchfall erfolgen, Abgang vieler Blähungen, große Mattigkeit, unruhiger Schlaf.

19.

Außerordentlich heftiger, mehr die linke Seite einnehmender Stirnkopfschmerz früh, nach schlaflos hingebrachter Nacht, mit äußerst starkem Schweiße, Schwindel, Ohrenklingen, Mattigkeit, als sei eine langwierige Krankheit vorhergegangen, bei starkem Appetit Durst, Aufstoßen, Uebelkeit, starker Abgang von Blähungen, normaler Stuhl, Knacken der Maxillargelenke (später auch der Schultergelenke). Dazu am folgenden Tage: Halsschmerz, verschlimmert durch Schlucken und Bewegen des Halses (später lockerer Husten), anhaltende Kreuzschmerzen, ausnehmend leidendes, hohläugiges Aussehen.

20.

Heftiges Stirnkopfweh, weiße, an der Wurzel gelblicht belegte Zunge, fader Geschmack, Leibschneiden, anfangs mußiger, dann durchfälliger Stuhl mit Nachlaß der Colik, Schmerz beim Druck auf den 1. und 2. Brustrückenwirbel, schwerlöslicher Husten mit tief aus den Bronchien kommendem Auswurfe, saturirter Urin, Harnkrystalle.

21.

Mehrtägiger Speichelfluß, die Zähne wackeln nicht, der Speichel ist geruchlos.

22.

Gelblicht belegte Zungenwurzel, verminderter Appetit, dumpfer, beim Druck verschwindender Schmerz, in der Milzgegend, nicht anhaltend aber wiederkehrend.

23.

Schleimiger, pelziger, nach der Wurzel zu gelblichter Zun-

genbeleg bei blasser Mundhöhle, Durst, starkem Appetit (Abends), Magendrücken nach dem Essen in der Ober- und Mittelbauchgegend, normalen Stuhle, lehmfarbigen Urin. Dabei dumpfer Kopfschmerz, Gefühl von Leere des Kopfes, fliegende Gesichtshitze, Angst und Bangigkeit.

24.

Verminderte Eßlust, Durst, Hitze und Trockenheit des Mundes, animalischer Mundgeruch, Gefühl von Zusammenschnürung des Oesophagus, Erbrechen, unüberwindlicher Ekel gegen das Mittel und zuletzt fast alle Zeichen einer metallischen Intoxication.

25.

Heftiger Hunger nach einer starken Mahlzeit, in Weichlichkeit und Uebelkeit übergehend, anhaltender Durst, Poltern im Leibe, gespannter, beim Druck empfindlicher Leib, Abgang von Blähungen, Stuhldrang, schwieriger, weicher Stuhl, verminderte Se-, normale Excretion des Urins, Harngries, große Niedergeschlagenheit.

26.

Bittrer Geschmack, Ekel und Brechen nach dem Essen, Drücken in den Präcordien, Abgang von Winden, harter Stuhl, guter Appetit, guter Schlaf, heftig drückende Hinterhauptsschmerzen, aus dem Schlafe weckend, beim Aufstehen nachlassend. — Ekel, Brechen und Soodbrennen, Gefühl von Zusammenschnürung des Magens, Anschwellung des Unterleibs (nach mäßigem Genusse von Schweinefleisch und Gemüse.)

27.

Ekel vor dem Essen, Uebelkeit, mehrmals Erbrechen von fadem Geschmack (Nachmittags), Kopfweh, Schlaflosigkeit, nächtlicher Heißhunger, sehr verminderter Appetit, trockne, gelblicht belegte Zunge, zäher Schleim im Halse, sehr aufgetriebener Leib, schwieriger, nicht sehr harter Stuhl. Dabei sehr blasse Mundhöhle, erdfahles Gesicht mit schmutzigem Augenweiß

und glanzlosen Augen, Ohrensausen, Trübsichtigkeit, Herzklopfen, Tagschläfrigkeit und Mattigkeit.

28.

Luftiges oder bitteres Aufstoßen, mit Soodbrennen, Uebelkeit, Appetitlosigkeit, Stirnkopfweh, Zittern der Glieder, Gesichtsblässe, oder mit Uebelkeit, Herumgehen im Leibe als sollte Durchfall erfolgen, Abgang von Blähungen, Stirnkopfweh, Ohrenklingen, allgemeiner Hitze und großer Mattigkeit.

29.

Trockenheit im Munde, Rülpsen, zupfende Empfindung in Speiseröhre und Magen, Wärmgefühl im Magen, Poltern im Leibe, Abgang von Winden, normaler Stuhl, Harndrang, klarer, blasser, copiöser Urin. Dabei Kopfweh, Gesichtshitze wie nach Kaffee, Abends vermehrte Hautwärme, schneller Puls.

30.

Unangenehme Wärme im Magen mit Nagen und Kribbeln, Verstärkung des krampfhaften Schmerzgefühls in demselben, Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, allgemeine Temperaturerhöhung des Körpers, sichtbare Erhitzung und Röthung der Wangen, unruhige Aufregung mit sehr merklicher Verstärkung und Gereiztheit des Pulsschlags (nicht sowohl in kalten Fiebern, als bei eminenter Reizbarkeit und Schwäche des pneumogastrischen Nervensystems, namentlich bei Neigung zur Chlorosis mit anhaltendem, schmerzhaften und anomalen Magenkrampf, fieberloser atonischer Verschleimung der Brust und selbst schon in entwickelter Schleimschwindsucht.)

31.

Wärme im Magen, bei vermindertem Appetite, bittren Aufstoßen, leichten Stirnkopfweh, welches, den ganzen Tag anhaltend, Abends exacerbirt. Am anderen Tage, Stirnkopfweh, Anorexie, aufgetriebener Unterleib, Stuhlverstopfung, vermehrte Hämorrhoidalbewegung, Jucken am Mastdarm, leichter Stuhlgang.

32.

Wärme im Magen und Zwölffingerdarm, luftiges Aufstoßen, Appetitlosigkeit mit Hunger, leichter Schmerz in der Lebergegend (Abends), öfterer dünner, hellfarbiger Stuhl, Kitzeln in Schlund und Kehlkopf, vermehrte Frequenz des Pulses, Angst, ruhiger Schlaf.

33.

Hitze im Magen mit Trockenheit in Mund und Schlund, Durst, trockne Zunge mit gelblichtem Belege, Brennen im Halse, Rülpsen, Winde, Verstopfung, trüber Harn, warmer Haut.

34.

Gefühl von Hitze im Magen, von der Cardia ausgehend und sich dann nach dem Bauche oder auch nach der Brust erstreckend, Poltern im Leibe, Blähungen durch Mund und After, Colik, Diarrhoe, sparsamer Urin. Dabei Kopfhitze, starker, beschleunigter Puls, Schweiß, vermehrte Nerven- und Muskelenergie, scheinbar erhöhte Körperkraft.

35.

Spannung in der Lebergegend, beim Druck verschwindend, Durst (Nachmittags), Verstopfung, etwas vermehrte Secretion eines saturirten Urins.

36.

Unangenehmes Gefühl in der Oberbauchgegend, Aufgetriebenheit und Spannung des Leibes (gegen Abend), beim Druck dumpfschmerzend, Brustbeklemmung, drückender Schmerz in der Stirn- und Augenhöhlengegend, bei Bewegung der Augen und beim Wenden des Kopfes schlimmer, Mattigkeit des Körpers, Trägheit, Niedergeschlagenheit. Am andern Tage Spannung des Leibes, schwieriger Stuhl von mittlerer Consistenz, beim Stuhlgang schmerzloses Gefühl als stiege eine Flüssigkeit tropfenweise von der Hand nach der Achsel zu, copiöser, gesättigter Urin, Stirnkopfweh, beständige Neigung zum Gähnen, Mattigkeit, Laßheit in den Schenkeln, allgemeine Stumpfheit

und Zittern in den Gliedern, schon bei geringer Anstrengung der Kräfte, tiefer Schlaf ohne Erquickung.

37.

Leibschneiden mit Spannung in den Präcordien, in der Oberbauch- und Nabelgegend, quer über den Leib weg, danach Uebelkeit, Mattigkeit, Frostanwandlung, bei der Wiederkehr mehr die Magengegend einnehmend. [16.]

38.

Leibschmerz, schlimmer durch Druck, Mattigkeit, Zittern der Glieder, namentlich der Knie. Am folgenden Tage: Zittern der Unterfüße, Wehthun der Knöchel, vermehrte Urinsecretion, molkichter Urin, gewöhnlicher Stuhl.

39.

Spannung des Leibes ohne Abgang von Blähungen, Stirnkopfschmerz, eigenthümliche Trockenheit der Augen, Trübheit derselben, mitunter wie ein Netz, einmal finsterer Nebel vor den Augen, Laßheit der Schenkel.

40.

Tabes intestinalis mit Uebelkeiten, Vomituritionen, gänzlicher Appetitlosigkeit, Spannung des Leibes, andauerndem Druck in der Nabelgegend, Leibesverstopfung, allgemeiner Abmagerung, hektischen Fieber und Wahnsinn (6 Tage vor dem Tode).

41.

Aufblähen der reg. epigastr. und hypochondr. nebst Enge des Athmens, beim Harnen schnell nachlassend.

42.

Harngries, von runder, ovaler, nierenförmiger Gestalt, mit und ohne Durchschnittsfläche, entweder ringförmige, abwechselnd hell- und dunkelfarbige Schichten enthaltend, oder eine helle Schaale und dunkleren Kern.

43.

Krystallbildung im Urin. Die Krystalle sind wasserhell und

durchsichtig oder undurchsichtig, rein oder getrübt, von gelblichter, lehm- orangen- oder caffeebrauner Farbe, darstellend drei- oder vierseitige Prismen (letztere mit zugespitzten Polen); rechtwinklichte oder flache rhomboidale Parallelopipeda (letztere mit zweiflächiger Zuspitzung); flache, einfache und doppelte Pyramiden; nach allen Seiten façettirte Würfel; drusige Conglomerate von krustenförmiger, brombeerartiger oder sternförmiger Bildung. Sie sind theils mikroskopisch, theils schon mit unbewaffnetem Auge in ihrer Gestalt deutlich erkennbar, mit und ohne Sediment, in Schleim gehüllt und mit ihm auf dem Filtrum zusammengebacken, oder auch nicht, welches letztere meistentheils der Fall ist.

44.

Drängen nach dem Schooße, Schleimabgang mit Blut untermischt, Turgescenz und Hitze im Innern der Scheide, Durchbruch der Menstruation unter Rappen und Greifen, anfangs aufwärts nach der Brust, später abwärts nach dem Schooße zu, unter Verschwinden der Leucorrhoea menstrualis.

45.

Ansammlung zähen Schleims im Halse, aus dem Schlafe weckend, zum Aufstoßen nöthigend, Blähungsabgang, Stuhldrang mit Schneiden im Unterleibe und natürlichem Stuhle, saturirter Urin, Harnkrystalle.

46.

Verschwellung des Halses (Nachmitags 4 Uhr täglich wiederkehrend) mit heiserer Stimme, erschwertem Athemholen, Stirnkopfschmerz, Kopfhitze, pulsus celer, frequens mollis, Druck in der regio epigastrica und namentlich im linken Hypochondrium, Abgang sehr übelriechender Blähungen, saturirter Urin, Harnkrystalle, Schmerz des 3. Brustrückenwirbels beim Druck.

47.

Verschwollener Hals, vorübergehende periodische Angina oedematosa, lymphatica, sich (drei Nächte hintereinander) nach Mitternacht einstellend, aus dem Schlafe weckend, zum Aufsitzen

und Aufstehen nöthigend, mit augenblicklicher Erleichterung nach etwas ausgehustetem, gallertartigen Schleime, mit äußerst mühsamem Athemholen, rasselnden keuchenden Athem, ohne allgemeine Gefäßaufregung, mit Schweiß über den ganzen Körper bei allgemeinem Froste (namentlich im Rücken) und langsamen kleinen, weichen, regelmäßigen Pulse, so wie Schmerz beim Druck auf den 2. oder 3. Brustwirbel. Dabei der Mund voll Schleim, starker, zum Essen nöthigender Hunger, Abgang starker Blähungen. Nach dem Anfalle, der 10 Minuten dauert, ruhiger Schlaf. Anhaltender Husten ruft diese anginösen Beschwerden leicht hervor.

48.

Anhaltendes Kratzen im Halse, rauhe Stimme, täglich Nachmittags 4 Uhr wiederkehrend, vermehrter Speichelzusammenfluß (wegen Bitterkeit des Mittels), Hustenreiz mit schwerlöslichem schleimigen Auswurfe, drückender Schmerz mitten durch die linke Brust nach dem Rücken zu ziehend, beim Tiefathmen sehr empfindlich, am stärksten bei gewaltsamem Zurückbiegen des linken Armes nach dem Rücken zu, durch Stützen auf den linken Vorderarm beim Vorwärtsbeugen des Körpers gemindert. Zusammenschnürender, beißender Schmerz vorn am orificio urethrae beim Harnen, vermehrte Urinse- und excretion (letztere weniger vermehrt als erstere), Harnkrystalle.

49.

Brustbeklemmung, Kopfschmerz mit Schwindel und Unbesinnlichkeit, Schluchzen, Würgen, schwierigem nicht sehr harten Stuhle und großer Mattigkeit.

50.

Oppression in der Brust, öfteres Gähnen, Anwandlungen von Aengstlichkeit, Mattigkeit, rosenrothes Harnsediment, Harnkrystalle.

51.

Brustschmerz unter dem Brustbeine, fast stechend, besonders

empfindlich beim Tiefathmen und bei raschen Bewegungen. Dabei Ohrenklingen und Schwindel beim Bücken.

52.

Stechen in der rechten Brust nach der Achsel herauf, am Athmen hindernd und beim Vorwärtsbeugen des Körpers gemindert, verschwindend und immer wiederkehrend; beklommene Respiration als wäre ein Reif um die Brust gelegt, gespannter Leib, Abgang sehr übelriechender Blähungen, normaler Stuhl, verminderte Urinse- und excretion, Harnkrystalle. Dabei große Gesichtsbläſſe, Kopfschmerzen, Mattigkeit, Schlaffheit, Gähnen und Tagschläfrigkeit.

53.

Stechen in der linken Brust, am Tiefathmen hindernd, später mit Reißen und Ziehen in Stirn, linker Schläfengegend, Händen und Füßen.

54.

Husten mit schwerlöslichem, anfangs schleimigen, dann gallertartigen Auswurfe, Abends und am frühen Morgen schlimmer; bisweilen zeigt er sich lockerer, bisweilen hinterläßt er eine große Angegriffenheit der Brust in Folge der Anstrengung. Er ist ein Begleiter anginöser Zufälle.

55.

Schmerz der Brustrückenwirbel (auch des letzten Halswirbels) beim Druck, während der Anfälle von Frostschauder und Schüttelfrost (die Brustwirbel sind unter dem Druck empfindlicher als die Hals- und Lendenwirbel), während des Bruststechens und während der anginösen periodischen Zufälle.

56.

Uebelriechende Eiterung an der Wundstelle. Dabei bittrer Geschmack, sehr vermehrte Speichelabsonderung, Brechreiz ohne Erbrechen, Poltern im Leibe, einige flüssige Stühle.

57.

Livide Röthe an der Wundstelle, Bildung einer gelatinösen Pseudomembran und dünner, oberflächlicher Schorfe.

58.

Dicke, livide, feuchte Kruste mit rothen, Serum absondernden Rändern; nach und nach wird die Kruste schwarz, trocken, die Ränder von gelblichter Farbe erweichen, die Erweichung schreitet bis in die Mitte fort.

59.

Unruhiger Schlaf, heftiges Stirnkopfweh, in Eingenommenheit des Kopfes übergehend, ohne allgemeine Aufregung, Zerschlagenheit der Arme, saturirter Urin, verminderte Harnsecretion, Harnkrystalle.

60.

Schlaflose Nacht, trockne Hitze des ganzen Körpers, unerträgliches Prickeln in der Haut, Schweiß, besonders im Gesicht, ein gewisses Angstgefühl, welches das Bette bei Zeiten zu verlassen nöthigt.

61.

Lange dauernde nervöse Aufregung mit Aengstlichkeit, Mattigkeit und hysterischen Anfällen.

62.

Zittern der Extremitäten, wobei die Herrschaft des Willens über selbige sehr beeinträchtigt ist, angenehme Erwärmung des ganzen Körpers, allmälig zunehmend und mit Schweiß endigend. Ohrensausen, frequenter Puls- und Herzschlag (nicht heftig, hart, voll), normale Functionen des Verdauungsapparates, Schlaflosigkeit.

63.

Angenehme Hitze des Körpers, einige Stunden fortdauernd, mit Jucken und Brennen in der Haut verbunden, Erhöhung der Circulation der Blutgefäße, ohne Zunahme der Pulsfrequenz, gesteigerte Muskel- und Nerventhätigkeit, Zusammenziehen der erweiterten Pupille.

64.

Allgemeine Hitze der Peripherie des Körpers, Röthe des

Gesichts, convulsivische Bewegung fast aller Muskeln, Schweiß auf der Brust, frequenter Puls.

65.

Leichte klonische Krämpfe der Muskeln der linken Körperhälfte mit gallichtem Erbrechen, Durchfall, Congestion nach dem Kopfe und wüthenden Kopfschmerz.

66.

Vermehrte Pulsfrequenz (bis auf 100 Schläge), Schwindel, wie besoffen bei völlig gesunden Geisteskräften, Vollheit im Kopfe, fast am Gehen hindernd, Sausen in den Ohren, bis fast zur Taubheit, die Glieder gehorchen nicht mehr dem Willen, intensive Hitze über den ganzen Körper, allmälig in Schweiß übergehend, unbedeutendes Reißen im Bauche, Unruhe, Aengstlichkeit, Schlaflosigkeit.

67.

Periodischer Quotidian- und Tertiantypus der Symptome: Frost und Hitze, Hitze und Schweiß, Stirnkopfweh und Ohrenklingen, Gesichtshitze, Mundtrockenheit und Durst, Heiserkeit, Angina, Herumgehen im Leibe, Abgang von Blähungen, Colik, Durchfall, vermehrte Urinabsonderung, Absatz von Harnkrystallen, Aengstlichkeit, Schlaflosigkeit. — Recidive Beschwerden unter der Form des Tertiantypus am 14. Tage des Erkrankens und am 7. nach den letzten Beschwerden, bestehend in Kopfschmerz in Schläfen und Stirn, Appetitlosigkeit, Durst, weichem Stuhle, Harnkrystallen und schäumenden Urin.

68.

Der Fieberfrost wird von einem Anfalle zum anderen bedeutend abgekürzt und meist auf eine bloße Erschütterung der unteren Extremitäten reducirt, ohne ferneres Kältegefühl, ehe derselbe gänzlich hinweggeschafft wird. In diesem Falle hat die Erschütterung etwas Aehnliches mit den epileptischen Convulsionen.

69.

Ungewöhnliche Kälteempfindung des ganzen Körpers (Nachmittags 5 Uhr), innerliches Beben bei bleichem Gesichte, Harn-

drang mit nachfolgendem blassen Urin, beim Erkalten viel gelbweißlichtes, feinpulveriges Sediment absetzend. Am andern Tage ungetrübtes Wohlsein. Am 3. Tage (Nachmittags 3 Uhr) förmlicher Schüttelfrost, nach $3^1/_2$ St. Gesichtshitze ($2^1/_2$ St. lang), blasser, eine Menge wasserheller, durchsichtiger Krystalle absetzender Urin. Brustrückenwirbel empfindlicher beim Druck als Hals- und Lendenwirbel. Am 4. Tage vollkommenes Wohlsein. Am 5. Tage besondere Frostigkeit während des ganzen Nachmittags, mit dem Wetter in Widerspruch stehend, Auffahren aus dem Schlafe nach Mitternacht unter lautem anhaltenden Geschrei, mit Bewußtsein, aber Mangel an Einfluß des Willens. Nach einiger, unter aufrechtem Sitzen im Bette zugebrachter, Zeit ruhiges Einschlafen.

70.

Frost, (Vormittags), Gesichtsbläße, Schmerzen in Stirn und Schläfen, Ohrenklingen, vermehrter Durst und Appetit, besonders in der Nacht, strenger, schmerzhafter Stuhl, große Niedergeschlagenheit und Verdrießlichkeit.

71.

Einstündiger Schüttelfrost, Fieberhitze, mehrstündiger Schweiß.

72.

Wechselfieber: Gesichtsbläße, Frost, Schauder, blaue Lippen und Nägel, krampfhaft zusammengezogener, nicht frequenter Puls, mäßige, allgemeine Hitze, Röthe des Gesichts und der Lippen, größerer, voller Puls, Durst, leichter Schweiß.

73.

Wechselfieber: Frost gegen Abend, schneller, häufiger Puls. Trockenheit des Mundes, Durst, unruhige Nacht, starker, ziegelfarbiger Bodensatz im Urin, normales Verdauungssystem.

74.

Wechselfieberparoxismus: Schwindel und Drehen im Kopfe, Taubheit vor starkem Klingen in beiden Ohren, Schwarzwerden vor den Augen, heftiges Stirnkopfweh, als sollte der Kopf auseinander gerissen werden, heftiger Frost, beständiges Gliederzit-

tern, bitterer Geschmack (des Brodes), Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall mit heftigen, quer über den Leib gehenden Kolikschmerzen, starke Hitze, Gähnen und Nießen, reichlicher Schweiß.

Vgl. hiermit noch jene bereits oben mitgetheilten von Dr. Y.[148]) als Chininosis angegebenen Symptomengruppen.

VII. Krankheiten, welche mit schwefelsaurem Chinin geheilt worden sind.

Nachdem die treffliche Wirkung des schwefelsauren Chinins in Wechselfiebern zuerst von Double[151]) erprobt worden ist, hat es seither allerorts nicht an den vielfältigsten Erfahrungen gefehlt, welche die specifische fiebervertreibende Kraft dieses Mittels bestätigten, mochte dessen Anwendung durch den Mund oder durch den After, oder durch die enthäutete und nicht enthäutete Oberfläche des Körpers geschehen. Als die ersten Gewährsmänner sind hier namhaft zu machen Antonioz[152]), Baumgärtner[153]), Brera[154]), Bretonneau[155]), Burker[156]), Carron[152]), Chomel[151]), Couteneeau[151]), Cerutti[157]), Christ[152]), Dison[158]), Düfour[159]), Dü-

151) Journ. génér. de méd. Janv. 1821. p. 41. — Journ. de physiol. expériment. Juillet et Oct. 1821. — Hufelands Journ. 52. Bd. [illegible] St. S. 61. — Trommsdorffs n. Journ. 6. Bd. 2. Hft. S. 3.

152) Repertorio medico-chirurgico di Torino. 1822 [illegible] 23.

153) Annalen für die ges. Heilk. unter der Redact. der Mitglieder d. Großherzogl. Badischen Sanitätscommiss. 1826. 2. Jahrg. H. 2. S. 50.

154) Prospetto clinico dell' anno scolastico 1821 dal Brera compilato dal Z. Tennani. Padova. 1823.

155) Rhein. westph. Jahrb. 1825. Bd. I. 2.

156) Transact. of the Associat. of Fellows etc. Vol. IV. Dublin. 1824. — Johnson med. chir. review. No. 4. Apr. 1824. p. 488.

157) Dresdner Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. 1827. Bd. 2. S. 326.

158) Edinb. med. and surg. Journ. Oct. 1823.

159) Revue méd. historique etc. 1820. prem. ann. VIième livrais. p.

pré[160]), Elliotson[86]), Fallot[161]), Fischer[162]), Fouquier[151]), Gianoglio[152]), Gittermann[163]) Günther[164]), Hufeland[165]), Jemina[152]), Lassaloy[166]), van Maanen[167]), Magendie[151]), P. Marianini[168]), Martinet[169]), Mathäis[170]), Michaelis[171]), Neumann[172]), Oppert[165]), Petroz[159]), Pommer[173]), Renauldin[160]), Ritter[174]), Roos[86]), de Rossi[175]), Schneider[176]), Sundelin[162]), Villerme[177]), Vulpes[169]), Wittmann[46]), u. s. w. Die von diesen Praktikern mitgetheilten Fälle betreffen theils ein-, drei- und viertägige, theils doppelte und verdoppelte, theils einfache, complicirte und larvirte Wechselfieber.

130., sec. ann. V. 244. VI. 40. 143. 405. 414. — Gerson u. Julius Mag. der ausländ. Literatur. I. 567.

160) Journ. de Physiol. expérim. Mars. 1821. Avr. et Août. 1822.

161) Journ. complément. du dictionn. des scienc. méd. T. IX. X. XI. XII.

162) Horns Archiv. f. med. Erfahr. Nov. u. Dec. 1823.

163) Rhein. westph. Jahrb. 1823. VI. 3. u. XI.

164) Hufelands Journ. 61. Bd. 6. St. S. 3.

165) Hufel. J. 56. Bd. 6. St. S. 124, 57. Bd. 1. St. S. 82.

166) Aus den Ephémerid. med. de Montpellier in Frorieps Not. 21. Bd. 1828.

167) De sulphate Chininae. Diss. Lugd. Batav. 1823.

168) Memoria di alcuni indagini interno all' uso ed all' efficacia del Sulfate di Chinina. Mortaro 1822. — Omodei annali universali di med. etc. Octbr. 1822. Vol. XXIV. — Allgem. medic. Annal. Jan. 1823. S. 85.

169) Rev. méd. franç. et étrangère etc. Mars. 1824. Mai 1828. p. 305.

170) Effemeridi litterarie di Roma 1822. — Arch. génér. de méd. prem. ann. T. II. Juin.

171) v. Gräfe u. v. Walthers Journ. f. die Chirurgie u. Augenheilkunde. 1823. V. 2.

172 Hufelands Journ. 64. Bd. 3. St. S. 110.

173) Rust u. Caspers krit. Repert. 1828. XIX. 1. S. 35.

174) Rusts Magaz. für die ges. Heilk. 12. Bd. S. 472.

175) Rapporta de sperienze cliniche sopra il solfato di chinina in Giornali arcadico. fasc. 41.

176) Med. prakt. Adversarien am Krankenbette gesammelt v. P. J. Schneider. 3. Lief. Tübingen. 1826.

177) Bulletin de la société méd. d'émulation de Paris. Janv. 1821.

Ein eigener Fall ist der von Lassaloy, bei welchem nur eine verticale Hälfte des Körpers von Wechselfieber befallen war und auch die Cephalalgie nur die linke Seite des Kopfes einnahm. Wittmann heilte mit dem Chinin auch Fälle, wo die Rinde nicht vertragen wurde, Quotidianfieber selbst mit sehr kurzer Apyrexie, Fieber bei Kindern und Erwachsenen, Herbstfieber mit fixen stechenden Milzschmerzen, epi- und endemische Wechselfieber. Elliotson berichtet nachträglich zu seinen früher mitgetheilten Beobachtungen, daß er gegen 150 Fieber heilte, obgleich mehrere mit so starken Entzündungen in Unterleib, Brust oder Kopf complicirt gewesen seien, daß er zu Blutentziehungen hätte greifen müssen, während wiederum andere mit Wassersucht, chronischen Affectionen der Lunge und Leber u. s. w. vergesellschaftet waren[178]). Kremers[140]), Bally[179]) und Hyacinthe Banquier[180]) rühmen die ausgezeichneten Kräfte des Chinins in Wechselfiebern, mögen sie einfach oder complicirt sein und selbst mit wahren Entzündungen verknüpft gibt der inflammatorische Zustand keine wahre Contraindication gegen das Mittel. Auch nach Olinet[181]) darf die eintretende Entzündung nicht vom Chiningebrauche abhalten. Die Aerzte des Hôpital Val de Grace zu Paris verordneten gegen die 1828 häufig vorkommenden Quartanen mit dem günstigsten Erfolge das schwefelsaure Chinin in Klystiren[182]); ebenso bedienten sich Former[183]), de Castella[184]) und Villermay[185]) des klismatischen Applicationswegs mit Glück. En-

178) Med. chir. Transact. Vol. 13. p. 450.

179) Lancette française 1830. 27. Nov.

180) Journ. génér. de méd. Oct. 1828. p. 7. — Behrend u. Moldenhawer n. Journ. 1. Bd. S. 86.

181) Journ. univers. des scienc. méd. Mai. 1830. — Behrend u. Moldenhawer n. Journ. 3. Bd. S. 17.

182) Aus la Clinique. Dec. 1828. in Heckers lit. Annal. 5. Jahrg. 1829. Febr.

183) Med. Zeitschr. vom Ver. für Heilk. in Pr. 1837. Nr. 1.

184) Verhdl. der ärztl. Gesellsch. des Kant. Zürich von 1826. S. 90.

185) Frorieps Not. 15. Bd. Nr. 21. S. 336.

dermatisch, und zwar mittelst Einreiben in das Zahnfleisch ꝛc., oder mittelst Waschungen mit weingeistigen Auflösungen, oder mittelst Einstreuung auf die ihrer Epidermis beraubte Haut, wandten das Chinin gegen Wechselfieber an Lesieur und Lembert[186]), Stratingh[187]), Boyer[188]), de Martin[189]), Thomassen a Thuessink[190]), Wesche[191]), Lehmann[124]), Lembert[123]), Pointe[125]) und Balschwing[181]).

Nicht weniger hat sich das Chinin in bösartigen Wechselfiebern bewährt. Jorritsma[193]), Thuessink[194]), Fricke[195]) und Bakker[196]) fanden dieß in der Anfangs gastrischen, dann rheumatischen, später entzündlichen und zuletzt typhösen Epidemie von 1826 an der Ostseeküste bestätigt. Gleich günstige Erfahrungen in epidemischen bösartigen Wechselfiebern machten Pöpken[197]), Hillenkamp[198]), Hach-

186) Arch. génér. de méd. Juin. 1826. — Frorieps Not. 15. Bd. Nr. 2. S. 25.

187) Diss. de Chinchonino, chininio, eorumque salibus etc. Utr. 1828. p. 179. — Revue méd. Mai. 1827. p. 194.

188) Gaz. méd. de Paris 1834. Nr. 41.

189) Revue méd. etc. T. III. 1827. p. 369. — Med. chir. Zeit. 1828. Bd. 2. S. 442. — Rust u. Caspers krit. Repert. Bd. 20. S. 98. — Frorieps Not. Bd. 16. Nr. 2. S. 27.

190) A. a. O. [102)] S. 278.

191) Observ. quaed. de Chinino, praecipue de externa ejus applicatione. Diss. Berol. 1828.

192) De usu Chinini in febrib. intermitt. externo observationes. Diss. auctore Theod. a Balschwing. Dorp. 1832.

193) Beknopt Verslag van de Ziekten, welke te Hoorn zoowel als te Sneck waargenommen zyn, door P. A. Jorritsma. Amsterd. 1827.

194) Algemen Overzigt der epidemische Ziekte, welke in het Jaar 1826 te Gröningen geheerscht heeft, door C. I. Thomassen a Thuessink. Gröningen. 1827. (Uebersetzt v. Gittermann.)

195) J. C. G. Fricke, Bericht über meine Reise nach Holland ꝛc. Hamb. 1826. — Gerson u. Julius Mag. Bd. 13. S. 34.

196) Epidemia, quae anno 1826 urbem Groeningam adflixit, in brevi conspectu posita a G. Bakker. Groeningae. 1826.

197) Historia epidemiae malignae anno 1826. Iversae observatae. Bremae. 1827.

198) Hufelands Journ. Juni. 1827. S. 67.

mann[199]), Brockmüller[200]), Toel[208]), Banga[201]), Mulder, Coulon, Ridde, Nyhoff, Thyssen, Nägeli, Giesberger und Däcks[202]), Hübner[208]), Böneck[203]), Stratingh[52]), Nieuwenhuis[115]), Roy[204]), v. d. Busch[205]), Siebergund[206]), Heyfelder[207]), v. Drüffel[208]), Niemann[209]), Friedländer[210]), d'Alquen[211]), Dorfmüller[211]).

Nach Schmidt[212]) leistete das Chinin bei der echten Intermittens subintrans nervosa nichts, desto mehr die China in Substanz oder ein schwefelsaures Chinadecoct; erst da, wo sich vollkommene Intermissionen zeigten, führte es zu einem um so sicherern Ziele, als es nicht blos dem Wechselfieber, sondern auch den Folgekrankheiten desselben, namentlich den Wassersuchten und Anschwellungen parenchymatöser Eingeweide entsprochen habe, so daß es für die Hollandsgänger*) das beste Diureticum und Resolvens sei. Ebenso wie Schmidt rühmt auch Bro-

199) Frickes zweiter Bericht, nebst Hrn. Dr. N. L. Hachmanns Bemerkungen über die Epidemie im Amte Ritzebüttel während des Sommers und Herbstes 1826. Hamb. 1827.

200) Rhein. westph. Jahrb. für Med. u. Chir. 1825. IX. 2.

201) Verhandelingen over de epidemische Ziekte etc. Amsterd. 1826. gekr. Preisschr. — Caspers krit. Repert. Bd. 26. S. 431.

202 Caspers krit. Repert. Bd. 19. S. 60. Bd. 21. S. 396.

203) Gerson u. Julius Mag. Septbr. u. Octbr. 1827.

204) Bernard: Waarnemingen, gedaan met het sulphas de quinini door Roy etc. Amsterd. 1822.

205) Med. chir. Zeit. v. Ehrhardt v. Ehrhardtstein. 1827. I. Bd. No. 21.

206) Harleß n. Jahrb. der deutsch. Med. u. Chir. II. Suppl. 1827.

207) Rhein. westph. Jahrb. VIII. 2. S. 18.

208) Horns Arch. I. 62. III. 381. — Nov. u. Dec. 1827. S. 1004.

209) Hufelands Journ. 58. Bd. 5. St. S. 103.

210) Beobachtungen u. Abhandlungen aus dem Geb. der ges. prakt. Heilk. v. österr. Aerzten. 1826. VI. 197.

211) Harleß n. Jahrb. XII. Bd. 3. St. S. 86. u. 117.

212) Gutachtl. Bericht über die Europ. Sommerf. 1830. S. 130. — Hufel. Journ. 64. Bd. 6. St. S. 98.

*) Tagelöhner, die nach Holland gehen und daselbst Heu machen.

sius[213]) das schwefelsaure Chinin im Morbus Hollandicus (Pips). Maillot[92]) ist unter Anderen hier noch anzuführen, der in Afrika gegen die endemischen bösartigen Wechselfieber mit Chinin viel ausgerichtet hat und noch glänzendere Resultate gewonnen haben würde, wenn ihm nicht sein Vampyrismus und seine Dreistigkeit im Verordnen im Wege gestanden hätte.

* Hadrup[214]) heilte die Milzgeschwulst auf endermatischem Wege, indem er erst ein Vesicator legte und dann 3 Tage lang 8 Gr. Chin. sulph. einstreute. Vgl. hiermit Jacques Carron de l'efficacité du Quinquina pour le traitement de l'hydropsie et des obstructions du foie et de la rate, qui surviennent pendant le cours de fièvres intermittentes surtout quartes. Sedillot Journ. T. XXXIV. p. 129.

Bösartige sporadische Wechselfieber heilten mit Chinin Marianini[168]), Franciscus Tantini[215]), Neumann[172]), Oppert[165]), Günther[164]), Vallerand[216]), Desrimes (endermat.)[217]) und Wittmann[46]). Letzterer beseitigte namentlich Fälle durch das Chinin, welche mit Betäubung und Delirium auftraten.

Gleichen Nutzen leistete das Chinin in sogenannten larvirten und symptomatischen Wechselfiebern, so wie in intermittirenden Neuralgien, überhaupt in Fällen, die etwas Periodisches zeigten, selbst in chronischen Krankheiten mit periodischen Verschlimmerungen wie unter Anderen Ziegler[218]) bestätigt. Magendie[151]) berichtet, daß eine Dame von circa 40 Jahren plötzlich einen Wechselfieberanfall mit Verlust des Bewußtseins und heftigen Delirien bekam. Der Anfall dauerte 6 Stunden, worauf sie vollkommen gesund war. Am 3. Tage

213) Hufelands Journ. 65. Bd. 6. St. S. 91.

214) Journal for Medicin og Chirurgie. Sptbr. 1834.

215) Esperienze mediche. Pisa. 1825.

216) Journal analytique de méd. Avr. 1828. p. 17.

217) Revue méd. 1827. T. I. — Allgemeine medic. Annal. 1828. Seite 408.

218) Rusts Mag. 17. Bd. 1. Hft.

kam ein neuer Anfall, war aber auch zugleich der letzte, nachdem Magendie 3 Unzen Sirop de Quinine (eine Unze enthält 2 Gr.) von 3 zu 3 Stunden hatte nehmen lassen. Mehlhausen[219]) bekämpfte mit Chinin eine Intermittens arthritica, welche jeden 3. Tag mit furchtbaren Kopfschmerzen am Hinterhaupte und Schmerzen in dem Ballen der großen Zehe des rechten Fußes auftrat. Nach 48 Gran Chin. sulph. verschwand der intermittirende Charakter, es bildeten sich aber Gichtknoten an den Fingergelenken und später ein krätzähnlicher Ausschlag über den ganzen Körper.

Wittmann[220]) beseitigte mit 12 Gran Chinin. sulph., dreistündlich zu 2 Gran gegeben, ein intermittirendes Blasenfieber mit Tertiantypus. Eine Frau bekam im Frostanfalle jedesmal einen Nesselausschlag mit Bildung von Erbsen- oder Haselnußgroßen, Serum enthaltenden Blasen. Dieser Ausschlag verlor sich in den Schweißen, so daß er während der Apyrexie spurlos verschwunden war. Renauldin[221]) beobachtete eine febris perniciosa peripneumonica mit Stechen in der rechten Seite der Brust, blutigem Auswurf, Zittern des ganzen Körpers, Schaudern, unaussprechlicher Angst, Hitze und Schweiß und hob dieselbe mit Chinin. sulph. Ebenso glücklich mit diesem Mittel war Hauff[222]) in einer Peripneumonia intermittens, ferner in einer Intermittens cerebralis maniaca quotidiana duplicata. Dieselben günstigen Resultate mit Chinin erhielten in intermittirenden Cephalalgien Riemann[223]), Erdmann[224]), Günther[164]), Am-

219) Hufelands Journ. 67. Bd. 6. St. S. 123.
220) A. a. O. [46)] S. 160.
221) Journ. de physiol. expérim. Juill. 1821. p. 293.
222) Würtemberg. Correspondenzbl. 1834. Nr. 34.
223) Hufel. Journ. 53. Bd. 5. St. S. 103.
224) Hufel. Journ. 64. Bd. 3. St. S. 66.

stein[225]) d'Huc[226]), (welcher das Chinin als Schnupfmittel brauchen ließ, nachdem die enosmische Anwendung desselben fruchtlos geblieben war), Oppert[165]) (Hemicranie der rechten Seite), Lembert[227]) (endermat. eine Hemicranie in Folge von Gastroenteritis), Wittmann[228]) (eine intermittirende Cephalalgie mit nächtlichen Paroxismen nebst Entzündung des rechten Auges). Periodischen Gesichtsschmerz des Supraorbitalnerven heilten mit Chinin Piedagnel[229]) und Hauff[222]), des Infraorbitalnerven Dupré[160]), die febr. intermitt. larv. prosopalg, welche 1834 und 1835 zu Paris epidemisch herrschten (wo Zweige des 3. Astes vom N. trigeminus befallen waren und nur in selteneren Fällen Supraorbitalschmerz hinzukam) Sandras[230]), halbseitigen Gesichtsschmerz Hauff[222]), Gesichtsschmerz Samel[106]) und Günther[164]), Iralgie mit Supraorbitalneuralgie complicirt (bei einem 60jährigen Manne nach Depression der Cataracta, in welchem Falle das Chinin als Nießmittel angewandt wurde) Bourgot St. Hilaire[231]), eine intermittirende Ophthalmie Fallot[232]) und Belonsosowitsch[222]), einen intermittirenden Ohrenschmerz Hauff[234]). Die symptomatische Intermittens, welche im Jahr 1827 in Schwerin unter der Form von Manie, Prosopalgie, Epistaxis, Kolik, Hämorrhagia uteri etc. häufig vorkam, fand nach Hennemann[234]) im schwefelsauren Chi-

---

225) Verhandlungen der med. chir. Gesellschaft des Kantons Zürich in der Frühlingssitzung des Jahres 1827.

226) Buchners Repert. 48. Bd. S. 292.

227) Rusts Mag. 32. Bd. 3. Hft. S. 395.

228) A. a. O. [46)] S. 158.

229) Journ. de physiol. expérim. Avr. 1822.

230) Caspers Wochenschr. für die ges. Heilk. 1838. Nr. 26.

231) Gazette méd. de Paris. 1836. Nr. 3.

232) Journ. complémentaire du dict. des scienc. méd. Sept. 1829.

233) v. Ammons Zeitschr. für Ophthalmol. 5. Bd. 1. Hft.

234) Beiträge Mecklenburger Aerzte zur Medicin und Chir. 1. Bd. 1. Hft. S. 1.

nin ihr passendes Heilmittel. Blutspucken mit intermittirendem Typus heilte Goupil[235]) mit demselben Mittel, intermittirende Epistaxis Recamier[236]) und Dernen[237]), eine lebensgefährliche Epistaxis und zwei intermittirende Blutungen hämoptischer Art Sandras[238]), Rehfeld[239]) einen morbus maculosus mit Octavantypus, täglich intermittirenden Zahnschmerz Hauff[222]), eine intermittirende Affection des Magens Accarain[140]), im Tertiantypus intermittirendes Soodbrennen Nasse[241]), eine intermittirende Diarrhoe Tschezke[242]), intermittirenden Tripper und durch Tripper veranlaßte Hodengeschwulst mit intermittirendem Typus Simon jun.[243]). Düpré[160]) fand das schwefelsaure Chinin in einer intermittirenden Ischias wirksam und Pommer[173]) in periodischen Krämpfen des Kopfes, des Gesichts und der Arme.

In periodischen Krankheiten, halbseitigem Kopfschmerz, periodischen Augenentzündungen wendeten die Chinarinde mit Glück an Morton, Pacechioni, Morgagni, Home, Medicus, Störk, Murray, in periodischem Wahnsinn Willemse. (Sammlung für prakt. Aerzte 1. Bd.)

Nicht nur in Wechselfiebern, sondern auch in remitttirenden Fiebern (febr. contin. remittent.) leistet das Chinin

235) Nouv. biblioth. méd. Juill. 1824.
236) Heidelb. klin. Annalen 4. Bd. 1. Suppl. 1828.
237) Med. Zeitschr. vom Ver. für Heilk. in Pr. 1836. Nr. 33.
238) Bullet. de Thérap. T. VII. Livr. 2.
239) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilk. in Pr. 1837. Nr. 31. (Das Chinin ward hier nicht allein, sondern in Verbindung mit Opium angewendet.)
240) Bulletin belge in der Encyclograph. des scienc. méd. T. VII. sec. serie p. 159.
241) Horn's Archiv 1826. 2. Bd. S. 351.
242) Preuß. Med. Zeit. 1834. Nr. 44.
243) Preuß. Med. Zeit. 1834. Nr. 43.

herrliche Dienste, wie Double und Callou[244]), Menard[245]), Wittmann[46]), van Maanen[167]), Ith[88]), Maillot[92]) und Andere bestätigen.

* Vgl. Alexandre Pleindoux observat. sur l'emploi de Quinquina dans les fièvres catarrhales. Annales de la soc. de Méd. de Montpellier. T. VII. p. 176.

In einer febris remittens cum statu inflammatorio intestinorum ließ Pointe[246]) das schwefelsaure Chinin mehrmals mit bestem Erfolge in das Zahnfleisch einreiben, was auch Miquel[247]) bestätigt fand. Doule[248]) lobt das Chinin im acuten Rheumatismus und Erdmann[221]) beobachtete, daß der fortgesetzte Gebrauch die leichte Erkältlichkeit des Körpers hebe. Düpré[249]), Elliotson[86]) und Burker[156]) empfehlen die ausgezeichneten Kräfte des Chinins im Typhus. Ersterer versichert gleich nach Anwendung der ersten Gaben merkliche Besserung gesehen zu haben. Burker heilte 5 von 6 Fällen, die sich durch ins Bläuliche fallende Petechien und vorzugsweises Leiden des Gehirns und Nervensystems auszeichneten. Richter[250]) vermuthet hier überall verkappte Wechselfieber. Maillot[251]) heilte einen Typhus in zwei Tagen. Wittmann[46]) sah vom Chinin gute Wirkung in 2 Fällen eines typhösen Fiebers gegen die Wiedergenesung zu. John O'Brien[252]) heilte unter 6 Typhuskranken 2 mit Chinin so

---

244) Rev. méd. Mars. 1821. — Journ. génér. de méd. Janv. 1821. — Hufel. Journ. Juni. 1821.

245) Frorieps Notizen VI. 304.

246) Frorieps Not. XV. 336.

247) Journ. de chim. méd. etc. Dec. 1826. p. 598.

248) Journ. de physiol. expérim. T. I. cah. 3.

249) Hufel. Journ. 61. Bd. 6. St. S. 25. —

250) Ausführl. Arzneimittell. Berlin 1826—1832. Suppl. S. 123.

251) A. a. O. [92)] S. 389.

252) Transact. of the association of fellows and licentiates. Dubl. Vol. IV. — Journ. de physiol. expér. Juill. et Octbr. 1821. Avr. 1822. — Med. chir. Zeit. 1826. 1. Bd. Nr. 5. S. 72.

schnell, als wie es bei Wechselfiebern geschieht, 3 genasen langsamer und einer starb. Heyfelder[98]) sah in den Spitälern von Paris und Tours das Chinin mit Nutzen gegen typhöse Fieber anwenden. Plagge[119]) empfiehlt das Chinin im Typhus abdominalis, T. icterodes (gelbes Fieber), T. cholerodes (asiatische Brechruhr) und T. anthracodes (orientalische Pest). Es gelang demselben im Frühlinge 1834 in einer in der Nähe von Steinfurth herrschenden Nervenfieberepidemie, welche er, als habe er es mit Wechselfiebern zu thun, mit Chinin behandelte, die Krankheit binnen wenigen Tagen völlig zu unterdrücken, oder sie wenigstens auf der Höhe eines gewöhnlichen gastrischen remittirenden Fiebers zu erhalten und binnen 8—14 Tagen zu heilen. Man müsse das Chinin in dem ersten Stadium des Typhus abdominalis reichen, um das zweite (das nervöse) zu verhüten; wenn man aber im fernern Verlaufe des Typhus abdominalis ein entzündliches Ergriffensein der Darmschleimhaut vermuthe, so müsse man das Chinin nicht in Pulver- oder Tropfenform, sondern in einer Auflösung als Klystir oder auf einer entblößten Hautstelle anwenden. Neben dem Chinin läßt er kein anderes Arzneimittel brauchen, außer daß er der Mischung 12—15 Tropfen Opiumtinktur zusetzt, wenn wässerige Diarrhoe mit dem Fieber verbunden ist, oder kurz vor der vermuthlichen Exacerbation ein kühles Klystir setzen läßt, wenn Verstopfung da ist. Weniger vollständig ist nach ihm die Wirkung des Chinins, wenn der Arzt erst im späteren Verlaufe der Krankheit gerufen wird; jedoch leistet es auch dann immer noch mehr, als alle anderen gepriesenen Reizmittel. So lange das Fieber nämlich noch deutliche Remissionen macht, das Gehirn noch nicht bedeutend ergriffen und noch keine schwächende Diarrhoe da ist, kurz innerhalb des ersten Stadiums oder vor dem 11.—14. Tage der Krankheit, ist man in der Regel noch im Stande das zweite oder nervöse Stadium zu verhüten. Uebrigens kamen ihm auch einige Fälle vor, wo er erst im typhösen Stadium hinzugerufen wurde und auch hier gab er Chinin ohne

Scheu und glaubt von demselben mehr Nutzen, als von den früher gegebenen Nervinis, niemals aber irgend eine erhebliche schädliche Nebenwirkung gesehen zu haben.

In Barcellona ward das Chinin mit bestem Erfolge gegen das gelbe Fieber angewandt[253]), namentlich soll es sich im 2. Stadium des gelben Fiebers vortheilhaft bewähren[254]). Ebenso günstig soll es in den Ostindischen endemischen Fiebern gewirkt haben[255]). Auch in der asiatischen Brechruhr soll es hilfreich sein, namentlich nach Sachs (in Königsberg) nach der ersten Periode, wo es vorzüglich den Uebergang in einen typhösen Zustand verhindere.

* Bekanntlich hat man die räthselhafte Cholera auch für ein bösartiges, verlarvtes Wechselfieber gehalten und namentlich haben Reider, Pauli, Sauder, Graff, Becker, Gosse, Brandis, Hufeland, Plagge rc. diese Idee vertheidigt. Vgl. Theodor Wentzke, Cholera asiatica cum febre intermittente perniciosa comparata. Diss. Wratislav. 1833. —

Auch in exanthematischen Krankheiten hat sich das schwefelsaure Chinin heilkräftig bewiesen. John Miles[256]) befreite damit ein 3 Wochen altes Kind von einer gangränös werdenden Rose. Ebenso rühmen es in der Rose Elliotson und Magendie[84]). Hanault[257]) bediente sich dieses Mittels zu Angers als Präservativ gegen Blattern, Rötheln und Scharlach, so daß der Ausschlag danach nicht zum Vorschein kam und das Fieber abgekürzt wurde.

* In Ausschlagsfiebern empfehlen die China Huxham,

---

253) Revue méd. ann. 1822.

254) Mor. Hasper Krankh. der Tropenländer. 2. Th. S. 495.

255) Journ. de chim. méd. Avr. 1827. p. 194.

256) London medical Repository, March. 1824. — Frorieps Notizen VII. 318.

257) Arch. génér. de méd. XII. Novbr. — Frorieps Not. XVI. 22. St. Nr. 7. S. 111. — Geigers Mag. März 1827. S. 232.

de Haen, Hasenöhrl, Vogel und Brüning. Mellin will mit China allein die Krätze geheilt haben, desgleichen Geschwüre von Rose entstanden.

Double[248]) empfahl das Chinin in der adynamischen Lungenschwindsucht, mit copiösem eiterigen Auswurf, Nachtschweißen, Kräftemangel und abendlichen Fieber. Van Maanen[167]) heilte zweimal die Lungenschwindsucht, und erlangte in einem anderen Falle wenigstens Erleichterung damit. Günther[164]) erreichte zwar Verminderung des Fiebers und des Nachtschweißes damit, konnte aber das Uebel weiter nicht beseitigen. Niemann[209]) hat die Erfahrung gemacht, daß das Chinin bei Schleimblennorrhoen der Lungen, welche den Charakter der Schleimschwindsucht annehmen, mehr als die China zu leisten vermöge. Nach 2mal 2 Gran jeden Morgen beobachtete er eine sehr auffallende Abnahme des Schleimauswurfs. Kretschmar[258]) heilte mehrere Fälle von phthisis pulmonalis ulcerosa mittelst einer Abkochung der Chinarinde in destillirtem Wasser und Schwefelsäure, die allerdings viel Chinin enthalten haben mag.

* Vgl. Jahrbuch der philos. med. Gesellschaft zu Würzburg 1. Bd. 1. Hft. 1828. S. 29. (Hier theilt Günther die Beobachtung mit, daß er von dem nach Hermbstädt bereiteten Chinadecoct im letzten Stadium einer phtisis exulcerata die erwünschtesten Dienste rücksichtlich der Mäßigung des Fiebers, der nächtlichen Schweiße und der auffallenden Kräftigung des Kranken gesehen habe.) Die günstigsten Erfahrungen in hektischen Fiebern machten mit der Rinde Morton, van Swieten, Löfecke, Haller, Pringle, Wolfart, Heister, Hoffmann. Sedillot jun., Observ. sur les bons effets du Quinquina dans la phthisie pulmonaire. Sedillot, Recueil periodique de la Soc. de Méd. de Paris

258) Hufelands Journ. Oct. 1827. S. 114.

T. XXXVI. p. 6. Annuaire de la soc. de Méd. du départ. de l'Eure A. 1809. p. 343.

Wittmann[259]) rettete seinen Sohn, bei welchem eine nervosa versatilis in einen typhösen Zustand und zuletzt in eine febris lenta übergegangen war, allein mit schwefelsaurem Chinin. Böhler[260]) berichtet, daß er mehrmals in der Lungen-, Luftröhrenschwindsucht und in hektischem Fieber ohne Lungenaffection, Schweiß, Diarrhoe, Auswurf und Fieber nach etlichen Gran schwefelsauren Chinins habe Besserung eintreten gesehn. Derselbe erwähnt eines von Friedrich zu Leipzig beobachteten Falles, in welchem ein höchst scrophulöses Mädchen von 5 Jahren, welche seit mehreren Monaten an heftigem Husten mit copiösem Auswurfe und täglich zweimal exacerbirenden Fieber, Nachtschweißen und beträchtlicher Abmagerung litt, innerhalb zweier Monate durch den alleinigen Gebrauch des Chinins vollkommen wieder hergestellt worden war. Ein zweiter Fall von Friedrich betraf ein Mädchen, bei welchem sich nach zurückgetretenen Masern ein lange Zeit bestehender Husten mit eiterigem Auswurfe eingestellt hatte und welches binnen 6 Wochen unter dem Gebrauche des schwefelsauren Chinins vollkommen wiederum genas. Stanelli[261]) gebrauchte gegen die weit vorgeschrittene nervöse Dyspepsie eines 70jährigen Mannes, mit Abmagerung und Cosumptionsfieber, ohne sich bestimmt aussprechendes örtliches Leiden, das Chinin, nach vergeblicher Anwendung vieler anderer Mittel, 2stündlich zu 1 — 2 Gran. Schon nach 5 Tagen hatte sich die Frequenz des Pulses mit den Schweißen gemindert, nach 12 Tagen gänzlich verloren und die Genesung erfolgte vollständig. Endlich ist noch Magendie[262])

---

259) A. a. O. [46)] S. 101. u. 133.

260) A. a. O. [144)] S. 27.

261) Rusts Mag. 25. Bd. S. 123.

262) Journ. de Pharm. 1821. Nr. III. p. 138. — Trommsdorffs n. Journ. 1822. VI. 1. 138.

zu erwähnen, welcher mit 4 Gran Chininum sulphur. den Nachtschweiß bei einem Phthisiker im 3. Stadium beseitigte.

Ferner hat sich das Chinin im Keuchhusten vortheilhaft gezeigt. Dewees[263]) gab gegen den nach dem Keuchhusten zurückbleibenden Husten das Chinin mit Erfolg. Böhler[264]) theilt die Beobachtung eines Magdeburgischen Arztes mit, welcher den Keuchhusten mit schwefelsaurem Chinin geheilt zu haben versichert. Tortual[265]) empfiehlt das schwefelsaure Chinin im letzten Stadio des Keuchhustens, wo Husten und fieberhafte Erscheinungen sich mit großer Erschöpfung der Kräfte um den andern Tag einstellen, so wie in ähnlichen Fällen anderer convulsivischer Krankheiten.

Auch Richter[266]) gebrauchte in einer Keuchhustenepidemie, wenn sich gegen das Ende der Krankheit in den Hustenanfällen etwas Periodisches zeigte, das Chinin mit vielem Nutzen.

* Vgl. Jacques Carron, Observation sur une angine gutturale, subordonnée à la fièvre remittente, guérie par le Quinquine, donné à grandes doses. Sedillot, Recueil period. de la Soc. de Méd. de Paris. T. XXIII. p. 20. — Charles Louis Dumas, Observation sur une angine gutturale subordonnée à la fièvre remittente et traité comme symptome d'une fièvre pernicieuse par de grandes doses du Quinquina en lavement, en boisson, en substance, etc. Sedillot, Recueil period. de la soc. de Méd. de Paris. T. XIX. p. 422. — Courbette, Observ. d'une toux gutturale periodique accompaguée d'une expectoration glaireuse, guérie par le Quinquina. Sedillot, l. c. T. XXV.

263) A treatise of the phys. and med. Treatment of Children 2d. edit. 1826. — Hufelands Bibl. 62. Bd. 2. St. S. 88.

264) A. a. O. [144)] S 28.

265) Prakt. Beitr. zur Therap. der Kinderkrankheiten. 1829. 1. S. 59.

266) A. a. O. [250)] S. 127.

p. 256. — John Walls Nachricht einer glücklichen Methode die Bräune durch die Fieberrinde zu heilen. Aus Gentlemans Magazine 1751. p. 497 in Hufel. Samml. Frankfurt und Leipzig 2. Th. 1769. — Im Keuchhusten loben die Rinde Sydenham, Huxham, Millar, Bisset, Rosenstein, Brendel, Brunning, Schickard, Hannes, Murray und Mellin, in bösartiger Bräune Huxham, Heuermann und Vandermonde.

Ausgezeichneten Nutzen hat das Chinin in gewissen Arten von Krampfkrankheiten und nicht periodischen Neuralgien geleistet. Oppert[165]) und Lessaive[267]) wendeten es mit günstigem Erfolge in der inveterirten hemicrania rheumatica an, Ribes[160]), Piedagnel[160]), Dûpré[160]), Spiritus[268]), Samel[268]), Witth[269]), Fischer[270]), Günther[164]), Renuds[271]), Rechert[272]), und ein ungenannter holländischer Arzt[273]) in Prosopalgien (was gleichfalls nach Heyfelders[98]) Zeugniß in den Spitälern zu Paris und Tours, ebenso wie auch in Bezug auf Ischias der Fall war), Kremers[274]) in Lähmung (mit hinzugetretener Intermittens), Günther[164]) in Eclampsie, Apoplexia nervosa und Paraphlegia; letztere betraf die linke Seite bei einem 66jährigen Manne, wo zwar Bewußtsein und Heiterkeit zurückkehrten und das Bein seine Beweglichkeit wiedererlangte, der

267) Journ. univ. des sciences méd. Septbr. 1822. — Gerson u. Julius's Mag. V. 270.

268) Rusts Magaz. XVII. 1. XXV. 3. S. 456.

269) Hufel. Journ. März. 1827.

270) Horns Archiv 1826. 2. Bd. S. 319.

271) Archives génér. de méd. Juin. 1836. — Encyclograph. des sciences méd. T. VII. 2de serie p. 121. H.

272) Lond. medic. and phys. Journ. Aug. 1829. p. 186. — Froriens Not. 25. Bd. Nro. 14. S. 224.

273) Twee Verhandelingen over de swavelzure Quinine etc. Harl. 1825. 2 Preisschr., die erste gekrönte v. Wittmann, die 2. von einem Ungenannten. — Heckers lit. Annal. 8. Bd. S. 240.

274) A. a. O. [140)] S. 79.

Arm aber gelähmt blieb. Classen[275]) heilte eine Epilepsie mit Chinin, ebenso Fischer[276]) in einem Falle, welcher mit Wechselfieber complicirt war. Magendie[277]) beseitigte mit Chinin bei einem Knaben heftige unwillkührliche Muskelzuckungen, und Roloff[278]) Krämpfe, die etwas Typisches zeigten.

* Vgl. Charles Louis Dumas, Observations sur une espèce d'épilepsie ramenée á la forme periodique par une méthode nouvelle et guérie sous cette forme par l'administration du Quinquina. Sedillot, Recueil periodique de la Soc. de Méd. de Paris. T. XXXIX. — Vortheilhafte Erfahrungen von der Rinde in der Fallsucht machten Eller, von Haller, van Swieten, Ritter, Heister, Vandermonde, Locher, Tissot, Mellin, Grainger und Andere; in der Rückendarre Brendel, Tissot und Grainger.

Anderweite günstige Erfahrungen über das Chinin machten in der Dyspepsie Strathingh[52]) und Vulpes[169]), und im Asthma spasmodicum symptomaticum Kürst[279]) aus Terespol.

* Vgl. Wilhelm Bernard Nebel, Asthma gravissimum instar quartanae, periodice recurrens, cortice Peruviano curatum. Acta Acad. Nat. Curios. Vol. IV. p. 409.

Was die Skropheln anlangt, wo die China seither vielfach empfohlen worden ist, so hat Magendie[280]) eine mittelst Chinin innerhalb 7 Wochen erlangte Heilung bei einem Knaben verzeichnet, welcher bereits seit 10 Monaten unter beständi-

---

275) Pfaffs prakt. u. krit. Mittheilungen ꝛc. 1837. St. 9. u. 10.
276) Horns Arch. 1823. 2. Bd. S. 365.
277) Journ. de physiol. expér. T. II. 1822. p. 99.
278) Rusts Mag. 1827. 1. Bd. S. 118.
279) Leo's Magaz. für Heilkunde u. Naturwissenschaft in Polen. 1. Jahrg. 4. Hft. S. 600.
280) Journ. de physiol. expér. 1822. T. II. p. 138. — Journ. de Pharm. Mars. 1821. p. 138.

gem Geschrei bewegungslos dalag und kaum mehr Nahrung zu sich nahm. In derselben Krankheit war ein Ungenannter[273]) bei einem 3 jährigen Knaben mit Chinin Heilung zu bewirken im Stande. Ebenso Strathing[52]).

* Die China ward gegen Skropheln empfohlen von Fordyce und Bond, gegen scrophulöse Augenentzündungen von Erdmann (vgl. v. Gräfes und v. Walthers Journ. 26. Bd. 1. Hft.), gegen Rhachitis von Rockh (de rhachitide. Edinb. 1766.)

In der Gicht wird das Chinin von Scudamore[281]) empfohlen.

* Vgl. Andonard, Observations pratiques sur les bons effets du Quinquina contre la goutte; avec une nota de Baumes. Annales de la Société de Méd. de Montpellier. T. X. p. 363. 378. In der Gicht wird die China gerühmt von Sydenham, Morton, Held, Lister und Bohn.

Wittmann[282]) heilte damit eine Wassersucht, die Folge eines Quartanfiebers, und Hillenkamp[283]) wandte es mit bestem Erfolge bei der Kachexie an, die das Wechselfieber im Gefolge zu haben pflegt und durch Mattigkeit, Kraftlosigkeit, Brechen, Verhärtungen der Unterleibsorgane und endlich Wassersucht sich charakterisirt. Dieselben Erfahrungen machten hierin Wentzke[136]) und Bally[284]). Münchmeyer[285]) wendete das Chin. sulph. mit günstigem Erfolge in einem Falle von Hydrocephalus acutus an. Von Hirsch[286]) rühmt die ausgezeichneten Kräfte des Chinins zur

---

281) Observat. on M. Laennec's Method of forming an diagnosis etc. Lond. 1826. — Neue Samml. auserles. Abhandl. X. 1. u. 2. St.

282) A. a. O. [46)] S. 97

283) Hufelands Journ. 1827. 6. St.

284) Lancette franç. 1830. 27. Nov. — Behrends Journalistik Jan. 1834. S. 39.

285) Hannoversche Annalen für die gesammte Heilkunde. 2. Bd. 1. Hft. S. 102.

286) Hufelands Journ. 71. Bd. 6. St. S. 77.

Auflösung lymphatischer und anderer Obstruction und führt hierzu 3 Fälle als Belege an.

* Vgl. Carol. Wilh. Sachs, Hydrops anasarka ex corrupta febre quartana in gravida cum subsecuto sphacelo circa genitalia cortice Peruviano sublatus. Nova Acta Acad. Nat. Curios. T. I. p. 384. — A. van Nahuys de usu cort. Peruv. in morb. hydropic. Lugd. B. 1784. — In der Wassersucht loben die Rinde Torti, Brunner, Werlhof, Heister, Frank und Monro.

Weißbrod soll nach Kittel[287]) das schwefelsaure Chinin mit dem ausgezeichnetsten Erfolge in einem Falle von Scorbut angewendet haben, welcher mit einem Tertianfieber und der Werlhoffschen Fleckenkrankheit verbunden war und wo das schwefelsaure Chinadecoct den furchtbaren Blutungen aus dem Zahnfleische keinen Einhalt zu thun vermocht hatte. Klokow[288]) befreite eine Frau mit Chinin von einem so profusem Hämorrhoidalfluß, daß dieselbe bei jeder Stuhlausleerung wenigstens 12 Unzen Blut verlor und man schon, nachdem die stärksten Styptica fruchtlos angewendet worden, kleiner, zitternder Puls, Blässe, kalter Schweiß, Schwindel, Schluchzen, Flechsenspringen und kalte Extremitäten eingetreten waren, an ihrem Leben verzweifelte. Der Blutfluß stand nach der 2. aus 4 Gran bestehenden Gabe. Van Maanen[167]) heilte einen Mutterblutfluß mit Chinin, und daß dasselbe auch im Spital zu Turin geschehen sei, bezeugt Cristin[289]).

* Vgl. Observacion sobre el uso de la Quina en los fluxos uterinos de sangue comprobados casos felices per el mismo. Memor. Acad. de la R. Soc. de Sevilla. T. IV. p. 597. — Im Scorbut lobt die Rinde Lind, in Blutflüßen Morton, Wolfart, Lange, Hoffmann und Trezel.

---

287) Buchners Repert. 33. Bd. S. 378.
288) Hufel. Journ. 58. Bd. 6. St. S. 119.

Im fluor albus soll sich das Chinin bewährt haben nach Cristin[289]) u. Günther[164]). Gegen allgemeine Schwäche des Körpers nach fieberhaften Krankheiten und Rheumatismen wandten es mit gutem Erfolge an Double[151]), van Maanen[167]), und Andere[290]), van Maanen gibt aber hier der Rinde den Vorzug. Endlich ist noch die Beobachtung von Giuseppe Signorelli[291]) anzuführen, wo Chinin. sulph. mit auffallendem Erfolge gegen die Folgen des Vipernbisses angewendet worden ist. Der Kranke bekam Anfangs Ammonium und schien verloren zu sein, als man ihm alle Stunden 1 Gran Chinin. sulph. gab. Zur Ueberraschung des Arztes ließen schon nach der 4. Gabe die Symptome nach und schon nach 2 Tagen konnte der Verwundete wiederum das Bett verlassen.

* Außer in den genannten Krankheiten ist die Chinarinde noch mit glücklichem Erfolge angewendet worden in der Gelbsucht (Alex. Camerarius, Werlhof, Schulze, Nicolai, James, Agricola), in der Ruhr (Morton, Whytt, Monro, de Haen), in langwierigen Durchfällen (Klein), in Galacturie (Stöller), in kropfartigen Geschwülsten Fordyce, Fothergill, Whytt), in Eiterungen (Monro, Bisset, Lewis, Tode, de Haen, Mellin, Homburg), im Krebs (Ritter, Dietrich, van Swieten, de Haen), im Brande (Sloane, Ruschworth, Amyand, Douglas, Kirkland, Monro, Huxham, Pringle, Gooch, Pott, Vater, van Swieten, v. Woltter, v. Haller, Werlhof, de Haen, Bilguer, Löſecke, Schmucker, Mederer, Platner, Baldinger, Vandermonde, Roux, Marchant, Hannes) und im Speichelfluß (Jouquet, William Stark). —

---

289) Repertorio medico-chirurgico di Torino sull' anno 1822.
290) Rust's Mag. 25. Bd. 1. Hft. 1827.
291) Behrends Journalist. Juli 1833. S. 83.

** Krankheiten, in denen das Chinin zum Theil noch nicht angewendet worden zu sein scheint, in denen es aber in Betracht kommt, sind: Delirium tremens, Apoplexie, Hemeralopie (in morastigen Gegenden epidemisch herrschend), Asphyxie, Myelitis (cervicalis): [Halsweh, Bräune,] Dysphagie, Zusammenschnüren des Halses, Wasserscheu, [Lähmung der oberen Extremitäten]; thoracica: [asthmatische Beschwerden ohne Husten], Angst, Herzklopfen, Aussetzen und Ungleichheit des Herz- und Pulsschlags, [Magenschmerz], Schmerz in der weißen Linie, [Würgen, Brechen, schlechte Verdauung]; lumbalis: [dyspeptische Beschwerden, Colik], Darmverstopfung, Harnverhaltung oder unwillkührlicher Abgang des Stuhles und Harnes, [Meteorismus, Abzehrung, Lähmung der unteren Extremitäten]; Spondylitis, Tabes dorsualis (besonders in Folge von Seminalschwächung), Marasmus senilis factitus, Lithiasis, Diabetes, Abortus, Puerperalfieber (vgl. Richters ausführliche Arzneimittellehre 6. Bd. S. 115.), Convulsionen der Schwangeren und Gebährenden, febris nervosa versatilis und stupida. (Die eingeklammerten [ ] Artikel sind Krankheitszustände, in denen das Chinin wirklich bereits mit Nutzen angewandt worden ist.)

VIII. Einiges über Dosen.

Das Schwankende, Unzuverlässige und Widersprechende, was die praktische Medizin charakterisirt, stellt sich unter andern recht deutlich in den Meinungen heraus, welche von verschiedenen Seiten über die Gabengröße der Arzneien überhaupt verfochten werden. Daß verhältnißmäßig kleine Gaben des schwefelsauren Chinins Wirkungen geltend machen, die manche Beo-

bachter nur den größeren Gaben zugeschrieben wissen wollen, hat sich im 2. Abschnitte bereits sattsam ergeben; aber es existiren auch Erfahrungen zum Beweise, daß unter gewissen Umständen selbst große Gaben schwache oder gar keine Wirkung äußern.

Bei Hunden, denen Magendie Chinin sulph. und acet. in sehr großen Dosen gab, erfolgte weder Erbrechen noch andere Zufälle. Eine Auflösung derselben in die Venen von Hunden gespritzt, zeigte sich ebenfalls unschädlich. Härtl [292]) fand, daß 3 Gr. Chinin, einem Kaninchen in eine Wunde gebracht, nichts schadeten.

Erdmann [224]) will nach 48 Gran in 24 St. bei einem sonst sehr reizbaren Manne durchaus keine Nachtheile haben entstehen sehen. Samel [106]) sah in einem Falle, wo einer seiner Patienten aus Irrthum binnen 12 Stunden 27 Gr. Chinin verbrauchte, nicht die mindeste Beschwerde darauf erfolgen. Wittmann [293]) sah bei einem jungen Manne von 24 Jahren nach 6 Gr., auf einmal genommen, keine merkbare Veränderung in seinem Allgemeinbefinden, nur der Harn war Tags darauf etwas getrübt. Elliotson beobachtete von reinem Chinin zu 5 Gran aller 6 Stunden keine unangenehmen Zufälle, ja nicht einmal nach einem Scrupel innerhalb 24 St. Bretonneau [155]) konnte weder bei Hysterischen noch Hypochondrischen irgend eine Aufregung nach dem Chinin wahrnehmen. Bally [94]) behauptet nach großen Gaben des schwefelsauren Chinins, bis zu 110 Gr. des Tags, nicht die geringste Unbequemlichkeit gespürt zu haben. Maillot [92]) gab das Chinin in ungeheuern Dosen (180 Gran in einigen Stunden), ohne Nachtheil davon wahrgenommen haben zu wollen. Kremers [294]) beobachtete bei seinen Prüfungen constant die Abwesenheit aller Symptome, welche auf ein Leiden des Darmkanals schließen lassen konnten,

292) Buchners Repert. 1826. 24. Bd. S. 265.
293) A. a. O. [46)] S. 18.
294) A. a. O. [140)] S. 112.

niemals häufige Stuhlgänge. Wittmann zieht aus seinen Beobachtungen den Schluß, daß das Chinin dem Magen und den Verdauungswerkzeugen in kleinen Gaben gar nicht, in großen nur sehr wenig beschwerlich falle. Derselbe wollte bei einer an Geisteszerrüttung seit einem Jahre leidenden Frau, um Besserung zu erzielen, ein künstliches Fieber erregen, er ließ ihr zu diesem Zwecke Fontanellen setzen, und versuchte zuletzt auch das Chinin in „ziemlich starken Gaben", jedoch ohne den mindesten Erfolg. Ein ungenannter franz. Arzt [127]) behauptet, daß Menschen von gesundem Magen bisweilen 30—40 Gr. Chinin innerhalb weniger Stunden ohne Nachtheil verschluckten, während hinwiederum Andere kaum 5 Gr. ohne Beschwerden ertragen konnten. George Stedmann [295]) wundert sich über den außerordentlich verschiedenen Grad der Sensibilität der verschiedenen Individuen für das Chinin und führt an, daß Einige, namentlich Damen, sich nach 6 Gran ins Bett legen mußten und nur mit Mühe das Mittel bei sich behalten konnten, während ein Edelmann von circa 27 Jahren aus Versehen 12 Gr. auf einmal nahm, ohne die geringste Inconvenienz danach bemerkt zu haben.

Nach Einigen bringen kleine Gaben und der fortgesetzte Gebrauch des Chinins häufige Rückfälle des Wechselfiebers hervor (Bretonneau), nach Andern thun dieß große Gaben und die Recidiven verlangen immer stärkere Gaben (Maillot). Nach Elliotson sind 5 Gran die höchste Gabe, welche nothwendig werden kann. Magendie will das Chinin seiner nachtheiligen, selbst gefährlichen Züfälle wegen nicht über 10 Gran gegeben wissen und Bally [284]) und Banquier [180]) versichern, daß es auch in viel stärkeren Gaben ohne den geringsten Nachtheil vertragen werden könne. Nach Einigen reichen 6—8 Gran aus, um ein Wechselfieber zu heilen, nach An-

---

295) Philadelphia Journal. No. 7. — Edingburgh medical and surgical Journal. XXIX. 1818. p. 218.

deren 12—16 Gr. und nach Menard[133]) heilt man jedes Wechselfieber mit 30—40 Gran; derselbe sah aber auch häufig Milz- und Leberanschwellungen danach entstehen. Marianini[168]) gibt es vom 1. bis 22. Lebensjahre, so viel Jahre so viel Grane. Einige sagen, das Chinin versage seine Dienste oder wirke nachtheilig, wenn es zu oft und zu reichlich genommen werde (Rathke[107]), Menard[296]), Banga[139])) und versichern kleine Gaben ebenso wirksam gefunden zu haben als große (Bakker[196])) — eine Erfahrung, welche in Vergleich mit Italienern, Franzosen und Engländern die meisten deutschen Praktiker im Verordnen zu leiten scheint —; Andere halten die kleinen Gaben für völlig unzureichend und machen sich ein Gesetz daraus, heroische Gaben zu reichen und zu empfehlen. So gibt Düfour[159]) 2—6, Perrine[93]) als erste mittlere Gabe stündlich 8, Düval und Bretonneau[155]) 12, Chomel[151]) 6—16, Maillot[92]) 12—24, einmal sogar 40 Gran pro dosi (die gleichzeitigen starken Chininlavements nicht mitgerechnet!), Martinet[169]) gab in einem hartnäckigen Falle nicht weniger als 35 Gran pro dosi und Bally[94]) stieg bei drohenden Umständen selbst bis zu einer Drachme. Die italienischen Aerzte geben das Chinin überhaupt zu 13—30 Gr., ja Einer 108 Gr. auf einmal. Maillot[297]) gab in einem Falle 124 Gr. in wenigen Stunden und verbrauchte zur Heilung 224 Gr. in 2 Tagen, und Dr. Y.[298]) in 2 Fällen nicht mehr als einen einzigen Gran in getheilten Dosen, Groß[299]) 1—2 Gr. und J. K...[300]) von der 3. homöop. Verreibung $^1/_{20}$ Gran!

Daß unter diesen Extremen die letztgenannten kleineren Gaben das meiste Kopfschütteln erregen werden, das läßt sich bei der Allgewalt vorgefaßter Meinung mit Bestimmtheit er-

296) Revue méd. française et étrangère etc. Nvbre. 1823.
297) A. a. O. [92)] S. 396.
298) A. a. O. [148)] S. 71. u. f.
299) Stapfs Archiv f. d. hom. Heilk. VII. 3. 47.
300) Allg. homöop. Zeit. VIII. S. 200.

warten. Allein man werfe einen Blick auf fernere verbürgte Thatsachen und man wird anstehen müssen, die Wirksamkeit kleiner Gaben geradezu in Abrede zu stellen. Der Ruf der Chinarinde als specifisches Febrifugum war durch tausendfältige Beobachtungen sicher begründet, noch ehe man die Chinaalkaloide auffand, die man später als die Elemente der antifebrilen Kraft kennen gelernt hat. Man heilte die Wechselfieber vor Entdeckung der Chinaalkaloide mit ein Paar Drachmen bis ein Paar Unzen der Rinde. Wenn man nun die Berechnung angestellt hat, daß 8 Gr. Chinin. sulph. einer Unze Chinarinde an Wirksamkeit gleichkommen [301]), so läßt sich obenhin annehmen, daß ein Paar Gr. Chinin zur Unterdrückung des Wechselfiebers hinreichend sein dürften. Wie viel Gewichtstheile des Chinins mögen aber in denjenigen Fällen ausgereicht haben, wo die Rinde in Gürtel genäht, in Umschlägen, ganzen Bädern und Pediluvien applicirt, oder gar den Stillenden gegeben ward, um den Säuglingen beizukommen, und gleichwohl ebenso treffliche Dienste leistete, als sie es thut, wenn sie in Substanz genommen wird? Die Beantwortung dieser Frage sei allerdings zunächst den Humoralpathalogen überlassen, welche die Meinung vertreten, die Arzneien wirken nur dadurch, daß sie in die Säftemasse des Organismus aufgenommen werden. Stiebel [302]) gab fieberkranken Kindern Chinabäder mit ausgezeichnetem Erfolg, Alexander [303]) heilte Wechselfieber mit Fußbädern aus China, Weikard [304]) eine hartnäckige Quartana durch Breiumschläge von Rinde mit Wasser und Wein.

---

301) Nach Bretonneau [155)] würde sich dieses Verhältniß etwas anders gestalten, indem ihm zur Unterdrückung der Wechselfieber in Tours 12 Gr. Chinin dasselbe leisteten was 3—4 Drachmen guter Rinde.

302) Kleine Beiträge zur Heilwissenschaft. 1823. S. 109.

303) Klose im Arch. d. prakt. Heilk. f. Schlesien. 1 Bd. 1 St N.3.

304) Verm. med. Schr. 1 Bd. S. 41.

Säuglinge wurden nach Brun [305]) dadurch von ihrem Fieber befreit, daß man den Stillenden China darreichte. Delpech [306]) sah allein durch die Ausdünstung der China (oder vielmehr durch den herumfliegenden Chinastaub) in seinen mit großen Vorräthen von China angefüllten Magazinen Fieberkranke genesen und ein Gleiches berichtet Hancock [307]) über die Heilung Schwindsüchtiger in den Chinarinden-Magazinen von Guayaquil und Peru. Rechet [272]) erzählt 4 Fälle von Gesichtsschmerz, welche, nachdem sie der gewöhnlichen Behandlung widerstanden hatten, wichen, als man 1 Gr. Chinapulver, mit 2 Gr. gewöhnlichem Schnupftabak vermischt, schnupfen ließ und diese Gabe stets hinreichend fand, in 2 bis 3 Tagen Heilung wie durch ein Wunder zu bewirken. Mit vollem Rechte sind jene Mittheilungen homöopathischer Aerzte als Parallelen zu diesen Fällen anzuführen, zu Folge welcher 1 Tropfen der reinen Chinatinctur oder kleine Gaben der 1. 3. u. 4. Verdünnung gegen Wechselfieber [308]) und gegen andere Krankheiten noch höhere Verdünnungen sich entschieden hilfreich erwiesen. —

Man hat also mit großen und kleinen Gaben operirt, nicht aber mit einem Erfolge, welcher gleichgestellt werden kann, denn die großen Gaben scheinen zu Folge geführter Klagen rücksichtsloser und öfter angewendet worden zu sein, als der absolute Heilzweck es verlangt haben mochte, ja es haben sich wiederholt und entschieden laute Stimmen gegen den Mißbrauch erhoben, der mit der China sowohl, als besonders mit dem Chinin, namentlich gegen Wechselfieber, im Allgemeinen getrieben

---

305) Sammlung auserlesner Abhandlungen f. prakt. Aerzte 1. Bd. 1 St. S. 37.

306) Trommsdorffs Journ. d. Ph. 3. Bd. 2. St. S. 600.

307) The Lancet. Apr. Mai. 1830. — Behrend u. Moldenhawers n. med. chir. Journ. 2. Bd. S. 390.

308) Hartlaub und Trinks Annalen der homöopathischen Klinik 2c. I. 165. 354, 355. 356. — Stapfs Arch. f. d. hom. Heilkunde. V. 1. 91. — Groß, Hartmann und Rummels allg. hom. Zeit. VIII. 151. — Griesselichs Hygea II. 421. 2c. 2c.

wird. Wenn Kremers aus dem Heroismus, mit welchem Maillot das Chinin anwendete, und nicht selten (lau Bericht) mit glücklichem Erfolge, als Bestärkung seiner eigenen Vermuthung den Schluß zieht, daß das Chinin in Krankheiten, worin es indicirt ist, in viel stärkeren Gaben vertragen werde, als im gesunden Zustande, so begeht er einen doppelten Fehlschluß: einmal, daß er den in Folge ausgeübten Druckes hervortretenden Rückenwirbelschmerz als Elementarindication für das Chinin nimmt und dadurch dem Chinin einen höchst vagen Wirkungskreis anweist, wobei es nicht fehlen kann, daß er das Chinin für angezeigt hält, wo es im entferntesten nicht der Fall ist, während noch bei weitem mehrere Arzneien dem Rückenwirbelschmerze physiologisch entsprechen mögen, und zweitens, daß er das Vertragenwerden der ponderösesten Arzneigaben speciell als ein therapeutisches Gesetz betrachtet, worin er mit den Contrastimulisten in Parallele tritt und mit ihnen derselben Verurtheilung anheim fällt. Substanzen, die nicht gerade caustisch oder lähmend wirken, werden nicht selten in ungeheuren Dosen vertragen und bringen bisweilen wenig, oder sehr einseitige oder gar keine Reactionen hervor. Daß die Nachtheile der zu dreisten Behandlung mit Chinin oft übersehen worden sind, das liegt zum Theil in der beschränkten Beobachtunsgabe einzelner Praktiker, zum Theil, und hauptsächlich aber in dem Umstande, daß die pathischen Vorgänge und organischen Veränderungen, die das Chinin bedingt, auf Rechnung der Krankheit selbst gebracht zu werden pflegten, eine Irrung, die um so leichter geschehen muß, je weniger man die unumstößliche Thatsache ermißt, daß die Arzneien nur diejenigen krankhaften Umstände heilen, die sie positiv hervorbringen. Daher sprechen Moritz Müller[309]) und Rau[310]) so wahr, wenn sie den ungeheuren Schaden urgiren, der durch empirisch angewendete specifische Arzneien unter den Händen der Aerzte älterer Schule in den

309) Allg. hom. Zeit. IX. S. 310.

310) Organon der specif. Heilkunst. Leipzig. 1838. S. 301 u. 362.

gewöhnlichen großen Gaben und bei längerem Gebrauche hervorgebracht wird, daher sind die Folgekrankheiten nach mit großen Gaben China oder Chinin behandelten Wechselfiebern offenbar deshalb so hartnäckig, weil Krankheitsursachen und Arzneiwirkung auf einen Brennpunkt hin tendiren und eine Verschlimmerung der Krankheit, selbst völlige Betäubung der Reactionskraft das nothwendige Resultat davon ist. Der größte Fehler ist unstreitig darin begangen worden, daß man das Chinin als das souveraine Specificum gegen alle, an einen periodischen Typus gebundene, Krankheiten betrachtet hat. Ein souveraines Specificum gegen eine ganze Krankheitsclasse gibt es nicht, nur gegen einzelne Formen sind Specifica denkbar und Richter[311]) hat in diesem Sinne vollkommen Recht, wenn er in Bezug auf die antiperiodische Eigenschaft der China sagt, daß dieselbe keineswegs eine specifische Kraft zu nennen sei, da sie die periodischen Krankheiten nur unter gewissen Bedingungen beseitige.

Die Gabengrößen des Chinins in den verschiedenen Krankheitsformen, in welchen es paßt, sind nach den allgemeinen Regeln der Dosenlehre zu bestimmen, wie sie z. B. Rau und Trinks[312]) compendiös zusammengestellt haben. Dabei ist aber von dem Gesichtspunkte auszugehen, daß das Chinin nicht stricte zu den heroischen Mitteln gehört, und daß es namentlich in Wechselfiebern in stärkeren Gaben gereicht werden muß. Der Grund hiervon liegt darin, daß das Wechselfieber nicht erethistischer Natur ist, daß die Affinität des Chinins zum Rückenmarke, insofern letzteres bei den Wechselfiebern wesentlich betheiligt ist, nicht in bedeutendem Grade hervortritt, vielmehr einer trägeren Entwickelung unterworfen ist, daß endlich die Perturbationen des peripherischen Rückenmarkendes in Gemeinschaft mit der

---

311) A. a. O. [250.] I. S. 515.

312) Rau a. a. O. [310.] S. 352. - 369. — Trinks Marginalien zu Rau's Organon ꝛc. Allg. hom. Zeit. 15. Bd. No. 13. u. f. S. 249.

Sphäre des Sympathicus maximus sich entweder nur in der vegetativen Sphäre aussprechen oder die consecutiven entzündlichen Zufälle den Character der venösen Entzündung an sich tragen — lauter Momente, die stärkere massivere Gaben erheischen. Eine besondere Modification der Gabengröße bei Wechselfiebern bedingen noch Jahreszeit, endemische und epidemische Constitution. Es ist constatirt, daß die Tertianfieber im Frühlinge mit ganz reiner Apyrexie kleinerer, im Herbst und Winter größerer Gaben bedürfen, daß Quotidian- und Quartanfieber, endemische und epidemische Wechselfieber ebenfalls größere und bösartige, und larvirte Formen die größten Gaben verlangen; ist der epidemische Krankheitsgenius sthenisch-inflammatorisch, oder asthenisch-nervös, oder gastrisch, so werden im ersten Falle respektiv kleinere, oder im 2. und 3. Falle größere Gaben in Anwendung gebracht werden müssen, woraus sich ergibt, daß gewisse Phasen eintreten mögen, wo überhaupt kleine Gaben trefflich wirken, während sie zu andern Zeiten größeren weichen müssen. Daher heilte z. B. Kremers vor 10 Jahren seine Wechselfieberkranke in der Regel mit 4—5 Gr. Chinin, wogegen er im letzten Jahre, um zu dem nämlichen Resultate zu gelangen, in der Regel 25—40 Gran anwenden gemußt zu haben behaupten konnte. Man scheue sich übrigens nicht das Chininum sulphuricum granweise anzuwenden und steige vorsichtig mit der Dosis, wo kleinere Gaben die Krankheit nicht coupiren, und andere Mittel nicht indicirt sind, — das Princip wird dadurch nicht gefährdet. Erwägt man die unzweifelhaft verbürgten klinischen Erfahrungen über das Chinin, so lernt man, daß die Krankheit unter gewissen Umständen sich nicht allein mit dem absoluten Quale der Arznei begnüge, sondern auch zu ihrer Ueberwältigung ein erforderliches Quantum berücksichtigt wissen wolle.

Bei dieser Gelegenheit mag noch eines Umstandes Erwähnung geschehen, welcher einer öffentlichen Betrachtung entgangen zu sein scheint: es ist nämlich die Thatsache, daß einzelne

größere Gaben die Erstwirkung, kleinere öftere Gaben die Nachwirkung des Mittels hervortreten lassen. Daß diese Erscheinung sich auch am Krankenbette vortheilhaft bewähre, davon kann Referent erfahrungsmäßig Zeugniß ablegen; man wende größere (tiefere) Gaben seltner an, um die Erstwirkung, kleinere (höhere) Gaben häufiger um die Nachwirkung zum Heilbehufe zu benutzen. Nur Schade, daß es in unseren die Materia medica betreffenden Schriften häufig schwer fällt, die Erst- und Nachwirkung der Mittel deutlich zu erkennen und gehörig zu unterscheiden!

Da das Chinin seine Wirkungen vorzüglich gegen Abend stärker zu entwickeln scheint, so dürfte auch, wenn überhaupt etwas darauf ankommt, wo es die Umstände erlauben, dieß eine besonders günstige Zeit seiner Anwendung sein. In Wechselfiebern haben es einige in der Apyrexie entweder des Morgens nüchtern in größerer Gabe, oder, wie die Meisten, in getheilten Dosen mehrmals des Tags zu nehmen empfohlen; Andere halten die Zeit unmittelbar nach dem Paroxismus, namentlich bei Quotidianfiebern, für die passendste (Bretonneau, Elliotson, Home [313]). Torti, Sennac, Boullone, Baumes und Andere rathen in der Apyrexie die erste Gabe am stärksten, die letzte am schwächsten einzurichten. Antonini und Gebrüder Monard [314]) halten es für das angemessenste, das Chinin 3 Stunden vor dem Paroxismus, selbst in kleiner (assez faible) Dose zu geben. Bei gehörig kleinen Gaben kann man es wohl auch während des Paroxismus reichen, wenigstens ist es dem Ref. einige Mal gelungen, auf diese Weise mit 1/2 Gran Cinchon. sulph., mit der 1. Verreibung des Chinins und mit der 15. Verdünnung der Tr. Nuc. vom. einfache Ter-

313) Med. chirurg. Transact. Vol. XIII. p. 450.

314) Rapport sur les maladies qui ont regné épidémiquement à Alger de 1832 à 1833 par M. M. Antonini et Monard frères. Receuil de memoires de médic. chirurgie et pharmacie militaire. Tom. XXXV. p. 46.

tianfieber, mit der Tr. Bellad. 15. ein Quotidianfieber mit Delirium zu unterdrücken. Während des Paroxismus reichten selbst große Gaben mit günstigem Effekt Richter, Sinogowitz, Suffert, Sundelin und Andere. Die öftere Wiederholung der Chiningaben wird derselben Gründe wegen, die für seine Anwendung in größeren Gaben sprechen, rathsam sein. Ob das Chinin noch längere Zeit zur Verhütung von etwaigen, obgleich unter homöopathischer Behandlung seltner vorkommenden, Recidiven fortzugeben sei, das müssen die Umstände entscheiden; gewiß dürfte es aber in allen Fällen dann ersprießlich sein, wenn es dem Patienten an Gelegenheit gebricht, seinen dermaligen Aufenthaltsort zu vertauschen.

IX. Ueber Antidote.

Es würde dem Wesen der Homöopathie widerstreiten, die Antidote unter denjenigen Substanzen zu suchen, welche den Organismus auf eine entgegengesetzte Weise afficiren, als das Arzneimittel, dessen excedirende Wirkung und nachtheilige Folgen beseitigt werden sollen, indem dadurch nur das ursächliche Moment der Krankheit unterstützt wird. In Bezug auf China und Chinin läßt sich dieses an der Milch anschaulich machen, einem Mittel, das bei Wechselfiebern diätetisch untersagt zu werden pflegt, weil es das Wechselfieber ursächlich begünstige und von dem gleichwohl Meynier [315]) in Ornans und ein von ihm angeführter unbekannter alter Praktiker beobachtet haben, daß es der China entgegenwirke. Anders verhält es sich mit den chemischen Antidoten, welche in flagranti bei massenhaften Vergiftungen unentbehrlich sind, indem sie die Molecülen der giftig wirkenden Substanz atomistisch durchdringen, phy-

315) Gazette méd. de Paris 1834. No. 11. — Schmidts Jahrb. III. S. 186.

sikalisch verändern und dadurch ihre physiologische deletere Tendenz auf den Organismus vernichten. Rücksichtlich des Chinins scheint dies z. B. von dem Decoctum Salep gelten zu können, welches das schwefelsaure Chinin coaguliren macht [316]), desgleichen in gewissen Betracht von allen gerbstoffhaltigen Flüssigkeiten, „indem sie Veranlassung zur Bildung eines unlöslichen gerbstoffhaltigen Chinins geben," wobei ein herber rother Wein ganz vorzüglich in Betracht kommt, da er nicht nur dieser Indication entspricht, sondern auch dynamisch dem Chinin verwandt ist und den Wirkungen desselben in seinen eigenen die Wage hält [317]). In dieser Beziehung ist auch das von Spanisch-Amerikanischen Aerzten gegen Phthisis empfohlene Decoctum corticis Alcornoco — (nach Wibmer [318]) zwischen der China und dem isländischen Moose mitten inne stehend (?) — zu erwähnen, das nach Keller die Eigenschaft besitzt, die Bitterkeit des Chinins zu zerstören, ein Umstand, den Dierbach [319]) dem darin enthaltenen eisenbläuenden Gerbstoff zuschreibt. Keller behauptet indeß, daß solche Verbindungen ihre Wirksamkeit gegen Wechselfieber unverändert behalten und dieß wäre gerade ein Punkt, der den Gerbstoff recht eigentlich als homöopathisches Antidot erscheinen läßt. Was diese Ansicht noch mehr begünstigt, ist die von Ronander [320]) in Stockholm gemachte Erfahrung, daß das tanninsaure Chinin sich ihm als wirksamstes Chininsalz gegen Wechselfieber bewährt hat. Derselbe konnte damit mehrmals veraltete kalte Fieber heilen, die dem Chinin. sulph. und anderen Mitteln widerstanden; auch im Typhusfieber und in anderen Fällen von allgemeiner Schwäche

316.) Buchners Repert. 34. Bd. 2. Hft. — Kleinerts Repert. 4. Jahrg. 5. Heft. S. 127.

317) Die Einwirkung der rothen Weine auf China und Chininsalze hat Henry beschrieben.

318) A. a. O. [20)] I. S. 431.

319) A. a. O. [27)] S. 241.

320) Arsberattelse om Svenska Läkare Söllscapets-Arbeden. Stockh. 1831. — Heckers litt. Annal. Dec. 1834. S. 458.

und Neigung zur Auflösung der Säfte that dieses Präparat eine vorzügliche Wirkung. Hiermit beweist er, daß der Gerbstoff die Wirksamkeit der Salzbasen vermehre, welches schon längst Berzelius Ansicht gewesen sei.

* Der Gerbstoff, vorzüglich in den Galläpfeln benutzt, hat sich nach Galen, Poupart[321]), Pezzoni[322]), und Renaume[323]) in Wechselfiebern bewährt, nach Godart[324]) bei Erschlaffung des Darmkanals mit Erbrechen und Blähungen, nach Odier[325]) bei Blähungscoliken, selbst wenn diese in Tympanitis ausarten, nach Porta[326]), Ferrario[327]), Ricci[328]), Cavalier[329]) in Metrorrhagien, nach Hüter[330]) in der ägyptischen Augenentzündung, nach Tott[331]) im Decubitus gangraenosus, nach Hahnemann[332]) in faulichten Geschwüren und im Brande aller Art, nach Pezzoni[322]) in der Rückendarre, Bleichsucht, im asthenischen Husten, im kalten Brande und überhaupt in Krankheiten von Schwäche, nach Jarald[333]) im sogenannten Diabetes insipidus. Hieraus läßt sich einigermaßen entnehmen, in welchem Grade der Gerbstoff für sich der Chinarinde und ihren Basen nahe steht.

Während Arzneien, welche ein bestimmtes Organ oder Sy-

321) Memoires de l'acad. de scienc. 1702.

322) Journ. de méd. Janv. 1808. p. 30.

323) Groffroy Mat. med. aus d. Franz. übers. 2. Thl. S. 1169.

324) Journ. de méd. 1778. d. 242. 367.

325) Manuel de Médecine pratique. Gen. 1803. p. 163.

326) Omodei, Annal. univ. di Medic. 1827. Apr. — Frorieps Not. 18. Bd. S. 301. — Gerson und Julius Mag. 14. Bd. S. 471.

327) Omodei, Annal. univ. etc. 1829. — Frorieps Not. 24. Bd. S. 57. — Bull. des scienc. méd. Nov. 1830.

328) Esculapis Vol. I. c. 6. — Bullet. des scienc. méd. Nov. 1829.

329) Memorial des Hôpit. du midi et de la Clinique de Montpellier. Febr. 1829. — Heckers litt. Ann. 17. Bd. S. 191.

330) Heidelb. Annal. 6. Bd. 2. Heft. S. 184.

331) B. A. Riecke, die neueren Arzneim. ꝛc. Stuttgart 1837. S. 392.

332) Cullens Mat. med. übers. v. Hahnemann. 2. Th. S. 57.

333) Annals of med. Lust. II. Vol. I.

stem auf ähnliche oder gleiche Weise afficiren, vereint — Falls nicht überwiegende Nebentendenzen auf der einen oder auf der andern Seite einen, die verwandte Beziehung beschränkenden, Conflict bedingen — die Intensität der Affection verstärken würden, so werden sie auch getrennt in so fern gegen einander ein antidotarisches Verhalten behaupten, als die eine die geeigneten und somit specifischen Eliminationsreactionen gegen die prägnante Wirkung des anderen ins Leben ruft. Da nun auf diese Weise das homöopathische Heilgesetz auch auf die Folgen krankmachender arzneilicher Potenzen Anwendung findet, so stehen zur Ermittelung der Chininantidote verschiedene Wege offen, nämlich 1) die Vergleichung der positiven Wirkungen einzelner Mittel in Absicht ihrer verwandschaftlichen Beziehungen zum Organismus, 2) die Berücksichtigung einiger in Vorschlag gekommenen sogenannten Surrogate, in wiefern sie namentlich gegen das Wechselfieber rc. mit der China in Concurrenz getreten sind, und 3) die Würdigung der Verbindungen, mit welchen zusammen das Chinin in Krankheiten gereicht und angeblich Heilung dadurch erlangt worden ist. Es kann nicht fehlen, daß mehrere Arzneisubstanzen sich in allen drei Rubriken wiederfinden und das würden gerade diejenigen sein, die als Antidote den ersten Rang behaupteten. Diese Mittel sind:

August. Aranea Diad. Arn. Ars. Bellad. Bism. Cast. Cham. Coff. Digit. Ignat. Ipec. Merc. Mosch. Nux mosch. Nux vom. Op. Phosph. Puls. Salm. Sulph. aurat. Tart. emet. (Tannin). C. von Bönninghausen[334]) stellt die mit China verwandten Mittel folgendergestalt zusammen:

Ammon. Arn. Arg. Ars. Asa f. Bar. Bell. Bry. Calad. Calc. Canth. Caps. Carb. veget. Cham. Cina. Colch. Cupr. Cycl. Digit. Ferr. Hell. Hyosc. Ipec. Lach. Laur. Menyanth. Merc. Mur. acid. Natr. mur. N. vom. (Oleand.)

---

334) Vers. üb. die Verwandschaften der homöop. Arzneien rc. Münster 1836. S. 14.

Op. Phosph. Phosph. acid. Plumb. Puls. Rhus. Sabad. Samb. Sep. Spig. Stann. Sulph. Thuj. Veratr. In dieser Reihe vermißt man Lykopod., welches in hohem Grade mit China verwandt ist; auch die Lactuca kommt in mehrerlei Hinsicht dem Chinin nahe, und ganz vorzüglich der Wein. In den meisten Fällen, sagt Home[335]), kommen die Wirkungen der Fieberrinde mit denen des Weins überein, nur zeigen sie sich später und dauern länger. Vom Kaffee, der dieser Reihe noch einzuverleiben ist, bemerkt Radius in seiner Receptsammlung, daß die Bitterkeit des Chinins gänzlich verschwinde, wenn letzteres in schwarzem Kaffee gereicht werde. Unter der bedeutenden Anzahl von Surrogaten, welche die China im Wechselfieber ersetzen sollen und von denen unter andern die Arbeiten von Hahnemann[336]), Renard[337]), Piderit[338]), Grindel[339]), v. Bergen u. Ernert[340]), eine vollständige Uebersicht gewähren, verdienen die nachstehenden in antidotarischer Hinsicht um so mehr eine besonders auszeichnende Erwähnung, als die Erfahrung am Krankenbette auch nach anderen Richtungen hin, als die des Wechselfiebers ist, verwandschaftliche Beziehungen derselben zur China und ihren Basen offenbart.

August. Aranea Diad. Arn. Ars.[341]) Bell. Bism. Cast. Cham. Chelid. Cicut. Coff. Digit. Ferr. Ignat. Ipec. Merc. Mosch. Nux mosch. Nux vom. Op. Puls. Salm. Sulph. aur. Tart. emet. Tannin. Veratr.

Das Chinin ist more solito, um verwandte Tendenzen ge-

---

335) Franz Homes klinische Versuche, Krankengeschichten und Leichenöffnungen. Aus d. Engl. Leipzig 1781. S. 20.

336) Hufelands Journ. 23. Bd. 4. St. S. 27.

337) Die inländ. Stellvertreter der China. Mainz. 1809.

338) Ueber inländ. Surrogate der China. Gött. 1809.

339) Chinasurrogat ꝛc. Leipzig, 1809.

340) Fr. Adam Ernert, Diss. de medicamentis in febribus intermittentibus cortici Peruviano substitutis. Berol. 1822.

341) Von Vogt in seiner Pharmakodynamik den Tonicis zugezählt und der China angereiht.

gen gewisse Krankheiten auf einmal zu benutzen, mit mehreren Mitteln vereint angewendet worden, nämlich mit:

Arn. (inveterirte Wechselfieber), Ars. (bösartige Wechselfieber), Aur. (adynamische Wassersucht), Bism. (Katalepsie, Epilepsie), Cajeput. (period. Gesichtsschmerz), Castoreum (Wechselfieber), Cham. (Skropheln), Cinnam. (Epilepsie, Metrorrhagie), Coff. (Wechselfieber), Colch. (Wassersucht), Digit. (Phthisis), Ferr. (Metrorrhag.), Gm. ammoniac. (Influenza), Merc. (Skropheln), Mosch. (Asthma Millari), Op. (bösartige Wechselfieber, Morbus Hollandicus, Febr. interm. traumatica, Starrkrampf in der Form von Febr. interm. quotid., rheumat. Tetanus, Trismus, starke Krampfzufälle, Steifheit der obern und untern Extremitäten, clonische Krämpfe), Phosph. (Lähmung), Piperin. (Wechselfieber), Salm. (inveterirte Wechselfieber, Morbus Holland.), Sulph. aurat. (Phthisis, atonische Abdominalstockungen), Tart. emet. (Wechselfieber), Valer. (Wechselfieber, Hysterie, Hypochondrie, Veitstanz, Epilepsie, Eclampsie), Wein, rother, spanischer, Mallaga (Hysterie, Atonie des Schleimhautsystems bei Kindern, wahre Schwäche nach überstandenen schweren Krankheiten).

Schließlich noch die Bemerkung, daß der Zucker das beste Vehikel für das Chinin ist, da derselbe, wie Schweinsberg[342]) besonders hervorgehoben hat, ganz indifferent neben dem Chinin besteht, so daß selbst Klage darüber geführt worden, und an seiner Stelle andere Corrigentia, z. B. Anis, Fenchel, Pomeranzenschaalen ꝛc. in Vorschlag gekommen sind!

X. Allgemeine Bemerkungen.

Die Erkenntniß des empirisch aufgefundenen Princips, daß sich die Arzneien in allen denjenigen Fällen specifisch heilkräftig erweisen, die sie in höchster Aehn-

342) Geigers Mag. 28. Bd. S. 71

lichkeit selbst hervorbringen, eines Principes, welches um so mehr den richtigen Begriff der Specifität erläutert, als es sich an allen bis jetzt genau gekannten Mitteln entschieden bewährt hat, verdanken wir zunächst der China. Gleichwohl aber geht dasselbe aus den von Hahnemann zusammengestellten Beobachtungen über die positiven Wirkungen der China keineswegs gerade in der Beziehung, in welcher sie als Specificum den größten Ruf erhalten hat, (was nämlich das Wechselfieber und die Periodicität der Krankheitsformen betrifft,) auf eine so schlagend ausgesprochene Weise hervor, daß der Zweifel vor dem factischen Belege verstummen müßte. Man hat sich damit nicht begnügen wollen, daß die China Frost, Hitze und Schweiß einzeln oder zusammen, so wie alle jene das Wechselfieber concomitirenden Erscheinungen hervorbringe und auf diese Weise ihre fiebererzeugende Eigenschaft veraugenscheinliche, man hat vielmehr, und zwar mit Recht, die deutliche Nachweisung einer periodischen Wiederkehr der Phänomene verlangt, und, insofern dieselbe aus der Vorlage nicht zu entnehmen gewesen, demgemäß die Folgerungen in Abrede gestellt, welche die wesentliche Begründung des homöopathisch-therapeutischen Princips verwirklichen.

Eisenmann sagt in seiner Entgegnung auf Griesselichs Sendschreiben an ihn[343]): „unsere Erkenntniß lehrte uns ganz andere Dinge, als daß China bei Gesunden eine dem Wechselfieber ähnliche Krankheit erzeuge. Wir wußten seit Sydenham, daß die China eine dem Rheumatismus sehr ähnliche Krankheit zu erzeugen vermöge u. s. w." — Ferner: „gelingt den Homöopathen dieser Versuch, erzeugen sie wirklich in einer Gegend, wo die Wechselfieber nicht einheimisch sind, z. B. in München und zu einer Zeit, wo die Wechselfieber nicht epidemisiren, durch China bei einigen Gesunden eine wechselfieberähnliche aussetzende periodische Krankheit, erzeugen sie durch

343) Ueber Verdünnung und Verdünner rc. 1838. S. 43. u. f.

Schwefel einen krätzähnlichen, durch Spiesglas einen flechtenartigen Ausschlag, dann bin ich der Erste, welcher die Wahrheit des homöopathischen Princips, nach welchem die Arzneien gewählt werden sollen, anerkennt."

Die schlechthin aprioristisch ausbedungene Forderung, daß die Experimente in einer Gegend, wo die Wechselfieber nicht einheimisch sind und zu einer Zeit, wo dieselben nicht epidemisiren, anzustellen seien, ist an und für sich jedenfalls eine ganz billige zu nennen. Wenn nun aber doch in der gegenwärtigen Abhandlung Experimentalargumente in Anschlag gebracht werden, welche sich in einer Gegend und zu einer Zeit, wo Wechselfieber vorzukommen pflegen, herausgestellt haben, so liegt die prätendirte Beweiskraft in den gewissenhaft specialisirten Beobachtungen selbst. Jene künstlichen Paroxismen und periodicirenden Zufälle unterscheiden sich auf eigenthümliche Weise von den endemisch-epidemisch bedingten Wechselfiebertypen und treten mit einer so oberflächlichen Intensität auf, daß sich in den flüchtigen, einer bloßen Anmuthung zu vergleichenden, Folgen der flüchtige Ursprung deutlich charakterisirt. Es kommt hierbei nämlich in Betracht, daß die furtiven Anfechtungen endemischer Effluvien weit eindringlicher und mächtiger sind in ihren Wirkungen, als Arzneimittel überhaupt und es läßt sich mit apodiktischer Gewißheit behaupten, daß wenn die Chininintoxication methodisch fortgesetzt würde, sich — den erprobten Andeutungen analog — ein so vollständiges Wechselfieber entwickeln müßte, wie es nur immer mit einem Gumpert'schen siebentägigen Salmiakwechselfieber der Fall ist[344]).

Jörg läßt sich also vernehmen[345]): „Jeder Kenner staunt und findet es unerklärbar, wenn er hört oder ließt, daß Volksde-

---

344) Med. Zeit. vom Ver. für Heilk. in Pr. 1838. Nr. 36. Einige Bemerkungen über die Anwendung des Salmiaks in großen Dosen; vom Hofr. Dr. Gumpert in Meseritz.

345) Wünsche für die Vervollkommnung der Arzneiwissenschaft. Leipzig 1838. S. 53. f.

putirte in deutschen Kammern die Irrlehre Hahnemanns den Regierungen zur Unterstützung anempfohlen haben, da es doch nicht schwer fällt, das Trügerische dieser Lehre ans Licht zu ziehen. Hätten diese warmen Lobredner acht Tage lang Chinapulver oder Chinin in wirksamen Dosen genommen, so würden sie sich von dem Werthe der Homöopathie überzeugt haben; wären sie darnach von einer dem Wechselfieber ähnlichen Krankheit ergriffen, so hätte sich auch das similia similibus an ihnen bestätigt, da die China das Wechselfieber heilt. Stellte sich dagegen kein dieser Krankheit ähnliches Uebelbefinden nach dem öfteren Verschlucken dieses Mittels ein, so war auch der oberste Grundsatz der Hahnemannschen Krankmachungskunst vernichtet. Dieser Versuch ist aber absichtslos und absichtlich sehr oft gemacht worden: denn es gab eine Zeit, wo fast jeder Reconvalescent China zur Stärkung erhielt und doch hat man nicht gesehen, daß einer danach fieberkrank geworden wäre."

Es ist sehr zu bedauern, daß dem geehrten Herrn Hofrath Jörg die Beobachtungen von Hirschel[100]) u. Wittmann[46]) gänzlich unbekannt geblieben sind, die gerade das bewiesen, was hier mit der entschiedensten Zuverlässigkeit in Abrede gestellt wird. Die oben mitgetheilten Versuche mit schwefelsaurem Chinin bieten ebenfalls hinreichende Gelegenheit zur Widerlegung jener absprechenden Behauptung dar.

Verfolgt man das Wechselfieber bis in die einzelnen concomitirenden oder dasselbe constituirenden Erscheinungen, so findet sich auch hier die vollständigste Bestätigung des Satzes, daß China und Chinin ganz ähnliche Zufälle hervorbringen, wie diejenigen, welche durch sie beseitigt und gerade deswegen specifisch geheilt werden. Daß diese Behauptung nicht nur obenhin gesagt ist, wie dieß in gar mancher Beziehung oft genug hier und da der Fall zu sein pflegt, läßt sich sattsam erweisen.

Fricke[346]) berichtet, daß die febris intermittens apoplect.

---

346) Fricke, Ueber die Resultate seiner angestellten Untersuchungen

soporosa im Juni und Juli 1826 in Gröningen unter folgenden Symptomen erschienen sei:

„Gewöhnlich ohne Vorboten trat ein heftiger Kopfschmerz ein, besonders in der Stirngegend und zugleich starke Uebelkeit, oft heftiges Erbrechen von gallichten Stoffen, seltner zugleich gallichter Durchfall. Diese Symptome waren von einem Fieber mit frequentem, aber nicht harten Pulse begleitet, anfangs mehr als febr. continua sich gestaltend, bald aber mehr einen remittirenden Charakter annehmend. Schnelles Sinken der Kräfte, Gefühl von großer Mattigkeit und Hinfälligkeit, Spannung in den Präcordien, leichter Druck in der epigastrischen Gegend. Zunge gewöhnlich rein, selten übler Geschmack. Stets brennender Durst, Gefühl von innerlicher Hitze bei äußerer Kälte. Nachlaß mit Erneuerung am folgenden Tage und Auftreten deutlicher Zeichen von Cerebralcongestion, mit undeutlicher Remission. Sehr deutliche paroxismenartige Verschlimmerung aller Symptome, welche anfangs Quotidiantypus zeigte, bald aber zu einem Hemitritaeus sich gestaltete, innerhalb 24 Stunden 2 Anfälle machte, wo dann gewöhnlich mit dem 3. Anfalle der Tod per apoplexiam eintrat. In der Regel gingen heftige Delirien mit soporösem Zustande vorher. Kurz vor dem Tode gelbliche Färbung der Haut, bisweilen schon früher. Meistens war die Gesichtsfarbe mehr bleich und erdfahl. Einzeln trat die Krankheit mit den Zeichen einer Irritation des Magens auf, so wie auch bei einzelnen Kranken die Milz vorzugsweise zu leiden schien. Bisweilen von Anfang ein leicht nervöser Zustand, entschieden gastrisch fast nie; urina spastica, nach vorgebeugten Paroxismen lateritia, längere Zeit dann anhaltend. Anfangs trockne Haut, am Ende des Paroxismus mitunter eine leichte Transpiration, besonders wenn die erneuerten

---

und Erfahrungen über die im Sommer und Herbste des Jahres 1826 in Holland und Ostfriesland herrschenden epidemischen Krankheiten, eingesandt an den Gesundheitsrath zu Hamburg, und daselbst Ende Decembers 1826 bekannt gemacht. Vgl. Wittmann a. a. O. [[26]] S. 141 ff.

Anfälle tödtlich wurden ein nur partieller kalter Schweiß. Sehr langsame Reconvalescenz mit außerordentlicher prostratio virium, gleichzeitig mit Schmerz in den untern Extremitäten, oft auch im Kreuze. Recidive während der Reconvalescenz sehr häufig mit Tertiantypus, aber ohne beunruhigende Complication, leicht zu heben, aber mit großer Neigung am 8. Tage wiederzukehren. Hier war das Chininum sulph. die sacra anchora, die, früh genug gereicht, fast nie ihre Wirkung verfehlte."

Brosius[213]) empfiehlt das Chinin im holländischen Pips, welcher unter folgenden Symptomen auftritt: schmutzige erdfahle Hautfarbe, Ausdruck von höchstem Mißmuthe im Gesichte, gänzliche Appetitlosigkeit, gelblicht belegte Zunge, verdorbener Geschmack. Große Unbehaglichkeit um den Magen und in der ganzen Oberbauchgegend, besonders nach dem Genusse von Speisen. Oefters ödematöse Anschwellung der Füße, zuweilen beginnende Bauchwassersucht. Auftreibung der Leber und Milz, oder der Hypochondrien. Dabei Fieberanfälle, die unregelmäßig werden und mit ihrem Aufhören die Cacherie hinterlassen. Wassersucht ist gewöhnlich das Ende. (Die meisten Kranken haben viel Chinin bekommen und führen darüber Beschwerde.)

Aehnlich beschreibt Hillenkamp[347]) die mit dem Morbus Hollandicus sehr übereinstimmende holländische Epidemie von 1826, wo das Chinin eine „außerordentliche" Wirkung entwickelte. Merkwürdig schien es ihm zu sein daß er erst einige Male deutliches Wechselfieber eintreten sah, wenn er die China mit Schwefelsäure gegeben hatte.

Eine sehr compendiöse Schilderung der Wechselfiebersymptome hat Boerhaave[348]) mit folgenden Worten gegeben: Incipiunt (febres intermittentes) cum oscitatione, pandiculatione, lassitudine, debilitate, frigore, horrore, rigore, tremore, pallore extremorum, respiratione difficilina, anxietate, nausea,

---

347) Hufelands Journ. 64. Bd. 6. St. S. 67.
348) Aphorism. 749. 750. 751.

vomitu, pulsu citato, debili parvo, urina cruda, tenuis. Hunc statum excipit alter, incipiens cum calore, rubore, respiratione forti, magna, liberiore, anxietate minori, pulsu majori, robustiorique, siti magna, dolore artuum et capitis magno, urina plerumque rubra. Tum ultimo ingens plerumque sudor, remissio omnium symptomatum, urina crassa, sedimentum lateri contuso simile, somnus, apyrexia, lassitudo, debilitas. — Die von Kremers[140]) mitgetheilten Fälle von einfachem Wechselfieber bieten im Allgemeinen folgende Reihe von Symptomen dar: Kopfschmerzen, Schwere, Eingenommenheit des Kopfes, Bewußtlosigkeit, Irrereden, Sausen in den Ohren, gelbbelegte Zunge, Appetitlosigkeit, bittrer Geschmack, bittres Aufstoßen, aufgetriebene Milzgegend, harte, beim Druck schmerzhafte Milz- und Lebergegend, Schmerz in der Magengegend, aufgetriebenener Bauch, träger, harter, zuweilen dunkelgefärbter Stuhlgang, sparsame Urinsecretion, frequenter Puls, fahlgelbes Aussehen, gelbe Haut, eingefallenes Gesicht, breite blaue Ränder um die Augen, Abmagerung, Mattigkeit, Schmerz und Müdigkeit in den Gliedern, geschwollene Füße, Bauchwassersucht, hydropische Anschwellung des Scrotums und der unteren Extremitäten, Schweiß des Morgens und zuweilen des Nachts, beim Druck Schmerz der ersten beiden Brustrückenwirbel, seltner des dritten.

Die larvirten Formen boten folgende Erscheinungen dar: heftige Kopfschmerzen dumpfer Art in der Stirngegend, besonders über dem linken Auge, namentlich Nachmittags, Schwindel, Schwere und Tollheit im Kopfe, Gefühl von Besoffenheit, Delirium, Bewußtlosigkeit, Apoplexie, Thränen der Augen, Lichtscheu, Trübsichtigkeit, fast völlige Blindheit, erweiterte Pupille, geröthete Conjunctiva und Sklerotica, Prosopalgie, bleiches Gesicht, zugespitzte Nase, verzogenes Gesicht, kalte, etwas bläulichte Zunge, Durst, beschwerliches Schlingen, Erbrechen, Magenkrampf, schmerzhafte Magengegend, Stiche in den Hypochondrien, strohgelber Urin, Abführen einer wässrigen, farblo-

sen Flüssigkeit (vorher Schüttelfrost ohne nachfolgende Hitze und Schweiß), schwache Stimme, unverständliche Sprache, schwacher, weit ausgedehnter Herzschlag, zitternder, kaum fühlbarer, oft aussetzender Puls, kalte Haut, Gähnen, Pandiculationen, allgemeine Abgeschlagenheit, Niedergeschlagenheit, Stocken der Sinne, Ohnmacht, Convulsionen, Einschlafen der Glieder und Nervenzucken, später in Paraplegie der obern Extremitäten übergehend, Hemiplegie, Rückenwirbelschmerz beim Druck.

Eine mit Chinin in zwei Tagen geheilte Nierenentzündung charakterisirte sich durch folgende Symptome: Brechen bei reiner Zunge, schlechtem Appetite und großen Durste, Stiche in der linken Seite, Schmerz als schnüre ein Reif die Unterbauchgegend bis zum Penis und After zusammen, schmerzhaftes Uriniren, blutiger Urin, harter Stuhl, große Mattigkeit, viel Schweiß, wenig veränderter Puls, Schmerzen der mittleren Lendenwirbel beim Druck.

Kremers beseitigte binnen 2 Tagen mit schwefelsaurem Chinin nachstehende, in Folge eines Abortus entstandene, Erscheinungen: Appetitlosigkeit, heftiges Erbrechen mit großer Anstrengung, aufgetriebener, gespannter Unterleib, fürchterliche, krampfhafte Schmerzen im Unterleibe, Abgang von blutigem Wasser aus der Scheide, Seufzen, beschwerliches Athemholen, kurzer, abgestoßener Athem, Angst, Niedergeschlagenheit, Müdigkeit in den Gliedern, häufige Ohnmacht, frequenter unregelmäßiger Puls, Schlaflosigkeit, beim Druck Schmerz des 3. 4. 5. 8. Rückenwirbels.

Eine Paraplegie der untern Extremitäten, die Kremers innerhalb weniger Wochen mit Chinin heilte, war mit aufgehobener Empfindung in den gelähmten Theilen, blutigem Urin und Schmerz beim Druck auf die Rückenwirbel verbunden.

Diese und ähnliche Beispiele, die auf das Weitläufigste vermehrt werden könnten und welche die schlagendste Aehnlichkeit zwischen den China- mit den Krankheitssymptomen erkennen lassen, zeugen auf das Bündigste, daß das Princip similia si-

milibus die Unterlage des specifischen Heilactes sei, sie geben deutlich an die Hand, auf welche Weise (Eisenmanns[343]), durch eine vieldeutige Geräumigkeit charakterisirte, Worte zu verstehen sind, wenn er sagt: „ich erkenne, daß die Chinapräparate und andere Fiebermittel nur dadurch die Intermittentes heilen, daß sie in der vegetativen Sphäre des Organismus eine krankhafte Stimmung anregen, welche jene krankhafte Stimmung, die den Intermittentes zu Grunde liegt, ausschließt." — Zwei der aufgeführten Erscheinungen, nämlich Prosopalgie und blutiger Urin, besonders letzterer, sind zwar auf dem Wege des Versuchs bisher noch nicht beobachtet worden: aber da das Chinin zu ihrer Beseitigung sich entschieden hilfreich gezeigt hat, so werden wir ex post zu dem Schluße geleitet, daß dieselben in der Sphäre des Chinins begründet sein müssen, zumal, was den blutigen Urin betrifft, alle jene Zeichen, welche die Nephritis charakterisiren, nach dem Chinin beobachtet worden sind und die ausgezeichnete Wirkung der China auf die Harnwerkzeuge[349]) hinlänglich sich bewährt hat. Auch deutet Hahnemanns Anmerkung zu Symptom 225 darauf hin, daß blutiger Urin ebenfalls in der Erstwirkung der China liegen könne. Was die Prosopalgie anlangt, die das schwefelsaure Chinin heilt, so sagt Marianini[168]) ausdrücklich, daß er auch eine Verschlimmerung derselben durch letzteres beobachtet habe. Uebrigens finden sich bei Hahnemann unter den Symptomen Anderer von China von Symptom 85 an bis 139 einige prosopalgische Schmerzen. Auch Hartmann hat in seiner Therapie acuter Kranlheitsformen (2. Th. S. 129) auf China gegen Prosopalgie hingewiesen.

Die erdfahle Gesichtsfarbe wird von China und Chinin hervorgebracht und gehoben; Bally[94]) will das Chinin so lange gegeben wissen, als dieselbe vorhanden ist. — China und Chinin

---

349) Pietro Rubini sull' azione specifica della China-China sulle vie urinarie. Memoria della Soc. Italiana T. VIII. p. 665.

machen und beseitigen Ohrenklingen, wahres und falsches; desgleichen Speichelfluß [350]). — Beide rufen den vollständigsten Status gastricus hervor und nehmen ihn specifisch hinweg; Bally [94]) rühmt das Chinin als das sicherste Mittel, den dicken schleimigen Zungenbeleg zu vertreiben, zum Beweis, daß man nicht nöthig habe, bei Wechselfiebern Vorbereitungen zu Ausleerungen zu treffen; auch nach Kremers ist der Gastricismus keine Contraindication gegen Chinin, sondern verschwindet unter dessen Gebrauche. Franz Hartmann will weit seltner Recidive des Wechselfiebers eintreten gesehen haben, wenn er das Chinin erst anwendete, sobald durch Ipec. und Nux vom. der Gastricismus überhaupt, besonders aber die belegte Zunge, gehoben war. — China und Chinin machen übermäßigen Hunger, heben ihn aber auch bei und nach Wechselfiebern rc. — China und Chinin wirken herabstimmend auf die Geschlechtssphäre, heilen aber auch die krankhafte Depression derselben [351]). Sie bringen Blutflüsse zu Wege, aber heilen dieselben auch specifisch; Mellin [352]) gab die China mit glücklichem Erfolge bei einem schon 2 Tage fast unausgesetzt anhaltenden Nasenbluten, wider den Bluthusten, wider Gebärmutterblutflüsse u. s. w. — China und Chinin bringen Heiserkeit und Asthma hervor, (weshalb z. B. Home [335]) die China bei solchen Nervenfieberkranken, wo das Athemholen sehr beschwerlich ist, nicht für schicklich hielt, indem sie in mehreren Fällen diesen Zufall vermehrte), heben jene aber auch [353]). — In gewissen Arten von

250) William Starks klin. und anat. Bemerkungen nebst diätet. Versuchen, herausgegeben von James Carmichael Smith, übers. von Christ. Friedr. Michaelis. Breslau und Hirschberg 1789. S. 93.

251) Michael Aliberti, sterilitas a praemature suppressa tertiana febre cum cortice Chinae causata, et per dextram novam curatianem denuo curata. Acta Acad. Nat. curios. Vol. II. p. 341.

352) Christ. Jac. Mellins prakt. Mat. med. 2. Ausg. Altenburg 1778. S. 136.

353) Robert Whytt, of the use of the bark in dysenteries and a hoarseness after the measles. Essays and observat. Physiol. and Litt. Vol. III. p. 366.

Lungensucht haben China und Chinin vortreffliche Dienste geleistet, aber auch Lungensucht befördert und hervorgebracht; Richter (ausführliche Arzneimittellehre 1. Th. S. 542) sagt: „man kann durch China eben so gut Schwindsucht verhüten, als ihre Erzeugung veranlassen." — China und Chinin bedingen Congestionen und fieberhafte Zufälle, Delirium, Pleuritis und Enteritis, werden aber auch gegen dieselben Zufälle mit ausgezeichnetem Nutzen gebraucht [354]). — Milz- und Leberanschwellungen sind häufig als Folgen einer unvorsichtigen Behandlung der Wechselfieber mit China und Chinin erkannt worden (vgl. Ramazzini gegen Torti), während letztere für jene Leiden auch die besten Heilmittel abgeben und wahrhaft resolvirend wirken (Bally [94])). — China und Chinin bewirken Stechen in der Milz und Leber, leisten aber auch im Milzstechen und in der Leberentzündung vortreffliche Dienste. — Beide Mittel machen Gallenfieber [355]) und werden in der Gelbsucht, im gelben Fieber als Hauptmittel gerühmt; nach Chisholm [356]) wurden die am gelben Fieber Leidenden in Folge der Behandlung mit China jederzeit von Kopfschmerz, schweren, trüben, aus den Augenhöhlen hervorgetriebenen Augen, Muthlosigkeit, Hypochondrie, Durst, Mangel an Appetit befallen, ja es sollen sich sogar in Folge dieser Behandlung leicht seröse Wasseransammlungen im Gehirn, eine Art chronischer Wasserkopf ausbilden können. — China und Chinin veranlassen hypochondrische und hysterische Beschwerden und erweisen sich gegen dieselben nützlich. — Sie verursachen Hydropsien und heben dieselben, wobei sie als wahrhafte Diuretica gerühmt werden. — Sie bringen Bre-

---

354) Weichert, diss. de virtute cort. antiphlogist. 1768. — Nic. Munckley an account of an extraordinary case of the efficacy of the bark in the delirium of a fever. Philos. Trans. Vol. L. p. 2. and p. 609. (Usage du Quinquina dans un délire fébrile; abrégé des Transact. phil. etc. Mat. med. et Pharm. Paris. 1789. T. I. p. 323.)

355) Heidelb. klin. Annal. 5. Bd. 1. Hft. 1829.

356) Moritz Hasper, über die Natur u. Behandl. der Krankh. der Tropenländer ꝛc. Leipzig. 1831. 2. Th. S. 495.

chen, Durchfall, blutige Stühle, Tenesmen und Convulsionen mit fieberhaften und typhösen Erscheinungen hervor und leisten in der Cholera sporadica und asiatica, so wie in der Ruhr (Whytt[353])) herrliche Dienste. — Sie disponiren zu Colliquationen, heilen aber auch dieselben; Morton heilte mit der Fieberrinde eine von häufigem Schwitzen entstandene Schwindsucht, und Grainger bemerkte, daß sie in Wechselfiebern dem Schweiße Einhalt thun (Mellin[357])). — Sie bringen Abmagerung hervor und werden gegen Abmagerung als Stärkungsmittel angewendet. — China und Chinin wandeln intermittirende Fieber in remittirende um (Wentzke[358])) und gleichwohl finden sie in remittirenden Fiebern ihre mannigfach belobte Anwendung. — China und Chinin bewirken und heilen Gangrän, machen Leukophlegmasien und einen scorbutischen Zustand beseitigen dieß Alles. — Sie bringen alle Erscheinungen des und Typhus, besonders des Abdominaltyphus hervor und heilen diese Krankheitsformen. — China und Chinin befördern die Eiterung, bringen Schwäre und Abscesse[359]) hervor und werden auch zu ihrer Beseitigung mit ausgezeichnetem Nutzen in Gebrauch gezogen. — Nach Chinin ist pustulöser Mundausschlag beobachtet worden und die bei Wechselfiebern und beim status gastricus etc. häufig vorkommenden Hydroa febrilia verschwinden mit der Chininheilung. — Das Chinin macht Rückenschmerz, der sich beim Druck auf die Rückenwirbel erkennen läßt oder verstärkt ihn und hebt auch denselben Schmerz specifisch: — lauter Beweise einer specifischen Tendenz, welche die objective Giltigkeit des homöopathischen Princips faktisch bewährt.

357) A. a. O. [352)] S. 75.

358) Neue Breslauer Samml. aus dem Geb. der Heilk. herausgeg. von der med. Sect. der schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur. 1. Bd. S. 76.

359) Antonius Valentini, de abscessu in capite ac inde morte post profligatam China-China tertianam. Ephem. Ac. Nat. Cur. Cent. 3. et 4. p. 32.

360) Sachs u. Dulk, Handwörterbuch der prakt. Arzneimittell. rc. Königsberg. 2. Thl. 1. Abth. S. 96. u. S. 39.

Hieraus ergibt sich, wie ungegründet die desultorische Explication von Sachs[360]) ist, wenn er sagt: „die Chinaalkaloide sind reine und bloße Nervina und zwar gegen solche Krankheiten des plastischen Nervensystems, bei welchen das innere Krankheitsmoment mit keiner pathologischen Differenz weder des Kräfte- noch des Sensationsverhältnisses wesentlich zusammenhängt. Außer dieser bestimmten Wirkung aber kommt ihnen erfahrungsgemäß keine sonstige der China, oder irgend eine medicamentöse zu." Ganz anders lautet die Ansicht von Günther[164]), der die Chininsymptome mit denen durch metallisches Gift hervorgebrachten vergleicht und somit der Wahrheit ungleich näher stehen mag als Sachs. Es nimmt in der That Wunder, von dem Letzteren die Meinung aussprechen zu hören, daß die Chinaalkaloide zu keinem Fieber, inwiefern es selbst die Krankheit ist(?), eine heilkräftige Beziehung zu demselben haben. Je nun, wie wird denn das Fieber von einem Mittel anders geheilt, als weil es eine heilkräftige Beziehung zu demselben hat? Hätte sich Herr Prof. Sachs von Wittmann[46]) belehren lassen, daß das Chinin zu dem Fieber eine „homöopathische" Beziehung habe. so würde er sich unmöglich in der Aufstellung eines Satzes gefallen haben, der recht eigentlich jenen Paradoxien anzugehören scheint, die mit der Praxis denn doch in offenbarem Widerspruche stehen. — Hieraus ergibt sich wie einseitig es ist, das Chinin (und die China) bald ein Antiperiodicum, bald ein Antispasmodicum oder ein Tonicum zu nennen[361]); man könnte ebenso gut sa-

---

361) Mit eigenthümlicher Naivität läßt sich Maillot (a. a. O. S. 406 f.) über diesen Punkt vernehmen. Er sagt: „die Aerzte, die der Intermittens einen sthenischen Charakter beigelegt haben, haben der China eine beruhigende Wirkung zugeschrieben, während dieselbe nach anderen, die das Wechselfieber zu den asthenischen Krankheiten rechnen, zu den excitirenden, stimulirenden und tonischen Mitteln gehört. Einige haben sie ihrer Theorie zu Liebe den antiseptischen Mitteln beigezählt, Andere ertheilten ihr die Eigenschaft, die Beweglichkeit des Nervensystems zu fixiren

gen, es sei Emeticum, Laxans, Resolvens, Diureticum, Antidyscrasicum, Antiphlogisticum, Causticum[362]) etc., — es ist Alles zusammen, wo es homöopathisch paßt! Daher kommen die Controversen, die nur zur Hälfte wahr und zur Hälfte unwahr sind, daher sagt z. B. Neumann[363]) mit eben so viel Recht als Unrecht: „im Magen wirkt die China eher unangenehm, als stärkend: es ist nichts bekannter, als daß dieselbe belästigt, Druck in den Präcordien veranlaßt, oft zum Brechen reizt und bei kranker Absonderung desselben, sie möge herrühren aus welcher Ursache sie wolle, diese niemals verbessert." Daher sind die Widersprüche zu erklären, welche die Beobachter in Conflict gerathen ließ, wie z. B. Rösch[364]) den Satz aufstellte, daß die Chinapräparate in periodischen Krankheiten nur dann nützten, wenn sie ihre Wurzel im Unterleibe hätten, einen Satz, den Hauff[95]) praktisch widerlegte; oder wie der Eine ausleerende Vorbereitungen dem Gebrauche der China und des Chinins zur Unterdrückung des Fiebers vorausgesandt wissen wollte, während der Andere darauf dringt, das Fieber gleich bei der Wurzel anzufassen und das specifische d. h. (homöopathisch=) passende febrifugum zu geben (Kremers, Richter[365])). Höchst bezeichnend sagt Letzterer: „es ist durchaus nicht

---

u. s. w. u. s. w. Unsere Ansicht von der Sache ist, daß die Lösung dieser Frage dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft gemäß zur Zeit noch unmöglich sei und wenn wir die herrliche Zuverlässigkeit der China laut und feierlich anpreisen, müssen wir uns auch gleichzeitig entschließen, unsere Ignoranz in Bezug auf den Modus ihrer Wirkungsweise zu bekennen."

362) Alex. v. Humboldt sagt, daß die Einwohner der tiefen und heißen Gebirgsthäler von Catamayo, Rio Calvas und Macara, wo die Wechselfieber überaus gemein wären, so wie die Einwohner zu Loxa, zu welcher Kaste erstere auch gehören möchten, lieber sterben, als daß sie den Entschluß fassen sollten, Chinarinde einzunehmen, welche sie mit den Opiaten in die Classe der branderregenden Gifte setzten. (Ueber Chinawälder in Südamerika. Mag. der Gesellsch. naturhistorischer Freunde zu Berlin 1807. 4. Jahrg. 1. S. 60.)

363) Spec. Path. u. Therap. 1. Bd. §. 40.

364) Würtemb. med. Correspondenzbl. 3. Bd. Nr. 16. S. 120.

365) Ausführl. Arzneimittellehre 6. Bd. S. 118.

nöthig, selbst vielleicht nachtheilig, durch Brechmittel, auflösende Mittel bei Wechselfiebern zum Gebrauche des Chinins vorzubereiten, diese erst eine gewisse Anzahl von Anfällen machen zu lassen. Die auf solche Weise behandelte Intermittens schien wenigstens theils noch leichter Rückfälle zu machen, als die rasch geheilte, theils wollte es hierdurch nie gelingen die Apyrexie reiner, die in der Regel vorhandenen gastrischen Symptome verschwinden zu machen. Letztere vermehrten sich selbst wohl dabei, wobei zuweilen das Uebel sich immer mehr einer Remittens zu nähern anfing, die einfache Tertiana zu einer Duplicata, selbst, zumal bei Kindern, die Quotidiana zu einer doppelten wurde. Deshalb wurde selbst bei der unreinen Intermittens und sogenannten Subintrans ohne Weiteres mit dem besten Erfolge das schwefelsaure Chinin gegeben. Dieses war namentlich das beste Mittel, den starken schleimigen Ueberzug, den gemeiniglich die Zunge hatte, zugleich mit dem Fieber und den übrigen gastrischen Symptomen verschwinden zu machen. Verbanden sich die Quartanae mit Anschwellungen der Leber oder Milz und der übrigen Unterleibsorgane, so wurden sie wohl einige Zeit lang mit den bekannten auflösenden Mitteln behandelt, ohne daß dieß aber einen deutlich bemerkbaren Vortheil gewährte. Vielmehr nahm darauf in der Regel die Schwäche bedeutend zu, es zeigten sich als Vorboten der Wassersucht geschwollene Füße und dann war es die höchste Zeit, zum Chinin seine Zuflucht zu nehmen. In allen Fällen solcher Unterleibsbeschwerden, die von dem Typus eines Wechselfiebers begleitet wurden, bewies sich überhaupt das Chinin als ein wahres Resolvens." Man hat allgemein den Satz aufgestellt, daß das Chinin bei entzündlicher Disposition, bei bedeutenden Unreinigkeiten der ersten Wege, bei übermäßiger verdorbener Galle, bei Verschleimung und Würmern im Darmcanal, bei Obstructionen des Pfortadersystems, bei chronischen Verstopfungen der Gekrösdrüsen u. s. w. nicht zur Unterdrückung der Intermittens gereicht werden soll und gleichwohl sprechen die Beobachtungen von Kremers und

Anderen entschieden dagegen. **Kremers** beobachtete, daß das Chinin weder Pleuresie noch Gastritis verstärkte, **Richter**[365]) versichert, daß bei intermittirenden Entzündungen, d. h. pleuritischen, peripneumonischen Erscheinungen, heftigen, einer Bronchitis gleichenden Catarrhalzufällen, gerötheten Augen ꝛc. nie antiphlogistisch verfahren wurde, sondern das Chinin allein sich heilsam erwies. **Nägeli**[366]) erzählt von den holländischen Sumpffiebern in Bezug auf die Epidemie von 1826, daß dieselben häufig mit entzündlichen Brustzufällen, die häufig ganz für Pneumonien oder Pleuresien genommen wurden, vorkamen: „Wurden die Intermissionen dieser Frühlingsfieber vollkommen, was selten vor dem 7. Anfalle geschah, so *konnte und mußte man trotz der Brustzufälle China geben, indem man nur allein dadurch den traurigen Folgen vorbeugen konnte, die sonst von zu früher Anwendung der China entstehen.*

Auf diese Weise wird es einleuchtend, welche wunderliche Bewandniß es mit den sogenannten *Contraindicationen* habe. Was hier Contraindication ist, heißt dort Indication und umgekehrt, man weiß sich nicht herauszufinden und dreht sich in beständiger Verlegenheit um einen Punkt herum, dessen Erkennung und Erfassung doch so nah liegt. Unter den Gegenanzeigen des Chinins und der China nennt man gehinderte Secretionen und Excretionen, abnorme Spannung der Faser, Neigung zur Erstarrung und Gerinnung, erhöhte muskulöse Thätigkeit und große Schwäche der Digestionsorgane, Stockungen und Verstopfungen aller Art, besonders in den Unterleibsorganen und im Pfortadersysteme, von wahrer Magenschwäche abhängende Unreinigkeiten, jede exaltirte Reizbarkeit der Muskelfaser und des Gefäßsystems, Neigung zu tonischen und kloni-

---

366) Verhandl. der med. chirurg. Gesellsch. des Kant. Zürich in der Herbstsitzung des Jahres 1827. 3. Hft. S. 41.

schen Krämpfen, zu Congestionen, active Blutflüsse, innere Entzündungen, vollen, harten Pulsschlag, hohen Grad von gesunkener nervöser Thätigkeit, Vereiterungen innerer edler Theile mit gleichzeitigem Fieber. „Aber freilich, bemerkt Richter[367]), diese allgemeinen Gegenanzeigen sind in einzelnen Fällen nicht immer mit Bestimmtheit aufzufassen, verbinden sich wohl mit dringenden Anzeigen zur China und am Krankenbette wird der Praktiker oft nicht recht wissen, ob er sie reichen soll oder nicht." Einmal heißt es, man sieht das Heer der gastrischen Erscheinungen als Gegenanzeigen an und gleich darauf: sie verschwinden unter dem Gebrauche der Rinde; einmal sind Stockungen und Verstopfungen aller Art Gegenanzeigen, gleich darauf soll man in Unterleibsstockungen, leukophlegmatischem, wassersüchtigen Zustande nicht unbedingt eine Gegenanzeige erblicken und bei apoplectischen, soporösen, bösartigen Wechselfiebern hat es auf einmal mit sämmtlichen Gegenanzeigen ein Ende. „Auf das Fieber selbst, sagt Sachs[369]) wird und darf bei der Kur des Wechselfiebers gar keine Rücksicht genommen werden. Man läßt das Fieber, als solches, gewähren als wäre es gar nicht da, oder vielmehr als müßte es da sein. Die arzneilichen, der nächsten Absicht in den bei weitem häufigsten Fällen entsprechenden Unternehmungen während der Apyrexie, haben gleichfalls gar keine Beziehung auf das Fieber, ja sie wären nicht nur thöricht, sondern die meisten auch in hohem Maaße verderblich, wenn die Indication auf ein Fieber gerichtet werden müßte."

Hieraus folgt, daß man den Begriff der Contraindication entweder gar nicht kenne, oder eine viel zu vage und deshalb nichtssagende Bedeutung unterlege. Es gibt nur einen Weg aus dieser Unklarheit herauszutreten und den Begriff der Contraindication festzustellen und dieser besteht in der genauen Ver-

---

367) A. a. O. [365)] 1. B. S. 519.

gleichung der krankhaften Erscheinungen mit den positiven Wirkungen der Arzneien und in der Festhaltung des homöopathischen Princips bei Beurtheilung des absolut indicirten Mittels. Jede Contraindication, die einen positiven Charakter hat, ist verdächtig und beruht irgendwie auf Irrung, die Contraindicationen können nur negativer Art sein. Ist das absolut indicirte Mittel Chinin, so hat man auch keine Contraindication zu fürchten und sich nur um die justa dosis zu bekümmern. Das aber kann nicht oft genug wiederholt werden, daß das Chinin kein souveraines Specificum gegen das Wechselfieber ꝛc. im Allgemeinen ist, und daß es nur unter denjenigen Umständen specifisch heile, wo es genau nach dem homöopathischen Principe paßt.

Nicht zu verachten sind einige hier und da namhaft gemachte specielle Indicationen für den Gebrauch der China und des Chinins. Als solche bezeichnet Bally die gelbe Erdfarbe des Gesichts, Kremers den Rückenwirbelschmerz beim Druck, Home[335]) das Zittern der Glieder und (im Nervenfieber) allgemeine symptomatische Schweiße, so wie besonders Mangel an Durst. Wittmann gibt zur Verbesserung des Eiters bösartiger Geschwüre der Chinarinde den Vorzug, desgleichen leistete ihm dieselbe in einigen Fällen von chronischer allgemeiner Schwäche und Atonie nach heftigen Hämorrhagien bei weitem mehr als das Chinin. Ob die China im Faulfieber den Vorzug verdiene, wie Viele angeben, läßt sich aprioristisch nicht mit Entschiedenheit behaupten und muß durch die Erfahrung ermittelt werden.

* Das sogenannte Aelt-Fieber, Aelta oder Aelt-Frassa, im mittleren Theile Schwedens, an den Ufern des Mäler Sees und in der Hauptstadt, ein unregelmäßiges, aus endemischer Intermittens entstandenes, Fieber, welches vorzüglich bei Kindern, hysterischen Frauenzimmern und sonst geschwächten Personen vorkommt, soll durch China nicht gehoben, ja

vielmehr dadurch verschlimmert werden. Es hat keinen bestimmten Fieberschauer; während die unbedeckten Theile des Körpers kalt sind, sind die bedeckten brennend heiß; die Gesichtsfarbe ist blaß, unter den Augen bemerkt man Geschwulst; Schweiß wird zuweilen ganz vermißt; der Kranke ist beständig matt, niedergeschlagen, appetitlos. (Caspers wissenschaftliche und litterarische Notizen aus dem kritischen Repertorium für die gesammte Heilkunde 24. Bd. 3. Hft.). Sollte es hier nicht besonders nur auf die passende Gabe ankommen?

Im Allgemeinen läßt sich die Erstwirkung des Chinins als nervoser Erethismus (Kraus's sensible Hyperdynamie), die Nachwirkung als Depression der Lebensthätigkeit mit vorherrschender Sensibilität (Kraus's sensible Paralyse) bezeichnen. Die vornehmste Einwirkung entfaltet das Chinin speciell in der Sphäre der Reproduction, dann zunächst in der Sphäre der Irritabilität und zuletzt in der der Sensibilität. Handelt es sich um eine semiotische Rangordnung der Chininsymptome ihrer Anzahl und Masse nach, so ergibt sich nachstehende Reihenfolge: 1. Darmcanal, 2. Cönästhesis, 3. Gehirntheil des Kopfes, 4. Urin- und Geschlechtswerkzeuge, 5. Gesichtstheile des Kopfes, 6. Respirationsorgane, 7. Extremitäten und äußeres Hautsystem. In gleicher Weise stellt sich in Betreff der durch Chinin erregten (subjectiven) Sensationen folgende Stufenleiter heraus: 1. Drücken, 2. Stechen und Schneiden, 3. Pulsiren und Spannen, 4. dumpfer Schmerz und Brennen, 5. Auseinanderpressen, Prieckeln, reissendes Ziehen und einfaches Wehthun, 6. Graben, Wühlen, Kitzeln, Kratzen, Zupfen. Unterköthigkeitsgefühl, Reißen und zuckendes Reißen.

Eine besondere Erwähnung verdienen die bei der Prüfung des Chinins beobachteten Harnkrystalle, die sogar beim Ref. selbst das erstemal unter der Gestalt von förmlichem Harngries erschienen. Dergleichen Krystalle schießen zwar häufig

nach Gluge[368]) schon bei den leichtesten Graden der Verdunstung im Urin Gesunder an, vorzüglich aber sind sie in Krankheiten beobachtetet worden, in welcher Beziehung sie uns hier am meisten interessiren. Der sogenannte kritische Urin zeigt bekanntlich zuerst ein schleimicht gelatinöses Sediment, später ein krystallinisches von ziegelrother, röthlicher oder rothgelber, öfters mehr dunkler (bräunlich-roth-lila'ner) Farbe, welches bald in pulveriger, bald in schuppiger, bald in eigenthümlich krystallinischer Gestalt erscheint[369]). In putriden Fiebern sind zuweilen kleine nadelförmige Krystalle oder Spießchen (arenulae) gesehen worden, welche im Urin fluctuiren oder sich an den Wänden des Gefäßes ansetzen und angeblich aus sogenanntem Sal nativum urinae oder mikrokosmischen Salze bestehen sollen, die aber Tychy als ein unsicheres Zeichen eines günstigen Ausgangs der Krankheit betrachtet[370]). Bei einer Frau, welche an Rheumatismus ventriculi mit nervösem Charakter litt, gewann Ref. aus einer Quantität von circa 1 Pfund saturirten, und zur Zeit einer nach Belladonna auffallend schnell erfolgten Besserung gelassenen, Urins $3^1/_2$ Gran isabellfarbnes Sediment, worunter viele glänzende, wasserhelle und unter dem Mikroscop sich als Säulen zeigende Krystalle zu bemerken waren. Auch im Urin eines Wechselfieberkranken hat Ref. eine ziemliche Anzahl bräunlicher Krystalle und zwar von derselben Beschaffenheit wie die bei der Prüfung des Chinins erhaltenen, gefunden. Der Patient, an dem diese Beobachtung gemacht wurde, befand sich in dem, unter der Leitung des Bataillonsarztes Apelt stehenden, Militairlazarethe zu Leipzig und alsbald nach seiner Aufnahme, noch ehe irgend ein Medicament verabreicht worden war, ward der saturirte, klare Urin untersucht, wobei sich jene Krystalle zeigten. Als der Kranke hier-

368) Untersuch. über das Wesen der v. Bright entdeckten Entartung der Nieren in der Wassersucht. Caspers Wochenschr. 1837. Nr. 38.

369) Jos. Löw über den Urin. 2. Aufl. Landshut 1815. S. 24 u. 94.

370) Jos. Löw a. a. O. S. 112.

auf ein Dect. Cort. Chin. bekommen hatte, bildete sich ein rosenrothes Harnsediment, in welchem gleichfalls einzelne große braune Krystalle erblickt wurden. Ein röthlich gefärbter, glänzender, dem Glimmersande ähnlicher krystallinischer Bodensatz in dem früher trüben Urin ist oft kritisch bei Entzündungen namentlich der Lungen beobachtet worden, desgleichen bei Verdauungsbeschwerden, unpassender, namentlich vegetabilischer Nahrung, bei Gicht, Scrophulosis und Rhachitis. Im Urin von Weintrinkern, in nervösen Fiebern, in Pocken, Ruhren, Scharlachfiebern mit nervösem Charakter und in faulichten Krankheiten, bei heftigen Kopfschmerzen und apoplectischen Anfällen hat man häufig weiße, gelblichte oder rothe glänzende Harnkrystalle gefunden; auch bei Kindern sollen sie nach Formey in den ersten Stadien der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht vorkommen. Gelbe oder rothe Harnkrystalle sind bei Typhuskranken, Lungensüchtigen und Kachektischen überhaupt nichts Seltenes und sollen hier eine Erscheinung von meist übler Vorbedeutung sein. Leiden, in denen die Harnkrystalle, besonders wenn sie recht rein, durchsichtig und fest sind, in Verbindung mit einer reichlichen Hautausdünstung am 8. 10. oder 12. Tage erscheinen, immer zahlreicher werden und sich bald zu Boden schlagen, sollen einen günstigen Ausgang nehmen. Als Zeichen von phosphorsaurem Harngries sind öfters weißlichte Krystalle, die aus trübem sparsamen Harne an den Gefäßwänden anschießen, beobachtet worden. Der Harngries (Arena urinaria, Psammismus) selbst ist meist Vorläufer und Begleiter wirklicher Harnsteinbildung[371]). Nach Größer[372]) kommen kleinere Nierensteine öfterer vor als man glaubt. Als Symptome vorhandener Nierensteine nennt er Schmerz in

371) Küttners med. Phänomenologie rc. Leipzig u. Wien. 1826. 1. Th. S. 366 u. 371. — Suckow Grundriß der speciellen Semiot. Jena. 1838. S. 188.

372) Puchelts med. Annal. 3. Bd. 1. Hft. S. 93.

der Nierengegend, Drang zu häufigem Harnlassen, Erbrechen, krampfhaftes, höchst lästiges Anziehen des Hodens gegen den Bauchring, eine blitzartig zuckende Empfindung in den Extremitäten der leidenden Seite und ein zuckendes Muskelspiel derselben. Harngries kommt bisweilen nach niederdrückenden Gemüthsbewegungen vor, nach diuretischen und salinischen[373]) Genüssen, ebenso auch nicht selten als Folge von Rückenverletzungen oder von Reizung der Harnwerkzeuge und selbst der Harnröhre[374]).

Die Erscheinung der Harnkrystalle ist so constant bei der obigen Prüfung beobachtet worden, daß dieselbe als besonders charakteristisches Chininzeichen betrachtet werden muß und eine semiotische Beziehung mehr darbietet, in welcher das Chinin gewissen Krankheiten specifisch nahe steht, wie schon zum Theil aus den hier unmittelbar genannten Formen hervorgeht, in welchen ein krystallinisches Sediment vorkommt und die bereits unter den mittelst Chinin specifisch heilbaren Krankheiten angeführt worden sind. In der Steinkrankheit dürfte sich das Chinin unter gewissen Bedingungen sehr vortheilhaft bewähren und verdient hier vorzügliche Beachtung. Schmidt[375]) führt die Chinarinde unter den gerühmten Steinmitteln mit an, wobei sich ihre verwandschaftliche Tendenz mit Calcar. Chamom. Chelidon. Coff. Lycopod. Nux vom. Op. (Acid. nitr. Caust. Sassapar. Zinc. etc.) wiederum herausstellt. Troja empfiehlt die Chinarinde in der Lithiasis während des Anfalls der Nephralgia calculosa, „wenn ein Wechselfieber die Anfälle erregt

373) William Blair (Versuche über die vener. Krankh. und die antivener. Wirkungen der Salpetersäure ꝛc.) fand, daß nach großen Gab. Chlorkali in dem gehörig evaporirten und abgekühlten Urin Crystalle anschossen, welche mit Ammoniaktheilen mehr od. weniger vermischtes Chlorkali enthielten.

374) Küttner a. a. O. [371)] S. 369.

375) Math. Jos. Schmidt, die ärztliche Behandl. der verschied. Krankheitszustände des menschl. Organismus. Leipzig 1830, S. 280.

und sich hinter denselben versteckt"[376]). Da diese Paroxismen nicht gar selten intermittirender Art sind, wodurch sie allerdings den Wechselfieberparoxismen nah stehen mögen, so werden China und Chinin öfters Anwendung finden. Auch die Hypochondrie und Hysterie, welche man als prädisponirende Momente der Lithiasis betrachtet, bekommen dadurch zur China und zu dem Chinin eine neue Beziehung. Einen Fall von mit Chinin geheilter Nierenentzündung hat, wie bereits erwähnt, Kremers[377]) mitgetheilt.

Der Rückenwirbelschmerz. Kremers hat ihn zuerst als charakteristisches Zeichen des Wechselfiebers angegeben und darauf die Ansicht gegründet, daß das Wechselfieber eine Krankheit des Inhaltes des Rückenmarkscanals sei, welche er speciell als Hyperämie der Nervenmasse und deren Häute bezeichnet. Dieses charakteristische Symptom, sagt Kremers, bestehe in einem eigenen, beim Druck auf die ersten Rückenwirbel hervortretenden unangenehmen Gefühle, das sich manchmal bis zum empfindlichen Schmerze steigere. Aufmerksame Kranke beschrieben dieses Gefühl als ein Feuer, welches beim Druck auf die Wirbel an dieser Stelle entstehe und bei verstärktem Druck auseinander gebreitet werde. (Ref. fand, daß es auch als stechender Schmerz und als eine Sensation, als sei der Hals wie abgeschnitten, angegeben werde.) Kinder geben den Schmerz, fährt Kremers fort, durch plötzliches Weinen und Zucken zu erkennen. Dieses Zeichen sei von der Zeit an zu bemerken und dauere so lange, als das Wechselfieber auf irgend eine Art potent im Körper sei, also vom Stadium der Vorboten, während des Paroxismus und in der Apyrexie bis mit die Dauer der Folgekrankheiten und die Disposition zu Recidiven eingerechnet. Die Manipulation zur Hervorbringung des ge-

---

376) Carl Caspari, der Stein der Nieren, Harn- u. Gallenblase rc. Leipzig. 1823. S. 82.

377) A. a. O. [140)] S. 124.

nannten Symptoms besteht nach **Kremers** darin, daß mit den Fingern (Zeige- und Mittelfinger) ein Druck auf die Wirbel in der Richtung von hinten nach vorn ausgeübt werde, um dadurch die Wirbel leicht zu verschieben, und eine Dislocation der in der Wirbelsäule gelegenen und zum Theil mit den Wirbeln verbundenen Häute, der Rückenmarksflüssigkeit und des Rückenmarkes selbst hervorzubringen. Dabei sei erforderlich mit den Halswirbeln oder den unteren Rückenwirbeln anzufangen, um dem zu Untersuchenden den Unterschied zwischen bloßem Druckschmerze und der eigenthümlichen Pseudästhesie, um die es sich hier handelt, bemerkbar zu machen. Wenn das Wechselfieber bedeutend oder larvirt ist, wenn es lange gedauert hat, so soll der Druck auf den ersten Rückenwirbel hinreichen, sich gleich von dem Vorhandensein des fraglichen Schmerzes zu überzeugen. In den epidemischen Fällen soll der Schmerz stärker sein als in den sporadischen. In Fällen, wo die Bänder der Rückenmarkssäule oder der Zwischenknorpel durch Alter oder Krankheit ihre Elasticität und Nachgibigkeit verloren haben, ist von dem Schmerze wenig oder gar nicht die Rede. Im Delirium und bei Kindern, soll eine Verzerrung des Gesichts, ein plötzliches Weinen oder ein Zucken hinlänglich die schmerzhafte Empfindung in den Wirbeln bekunden. Um aber in solchen Fällen vor Täuschung gesichert zu sein, soll man zuerst die Finger auf die Dornenfortsätze der zu untersuchenden Wirbel leise und ohne zu drücken auflegen. Habe sich der Kranke an die Berührung der Finger gewöhnt, dann drücke man erst die Dornenfortsätze nach der beschriebenen Art und wiederhole diesen Druck mehrere Male hintereinander, um zu sehen, ob die Wirkung sich gleich bleibe.

Die **Kremers**'sche Ansicht über die causa proxima theilen auch **Maillot**[92]), **van Mons**[363]) und **Rostan**[464]). Auch

378) Encyclographie des sciences médicales. VII. 2me serie p. 144 sq.
379) Encyclograph. d. sc. méd. l. c. p. 253. A.

Albers[380]) versichert im Wechselfieber Empfindlichkeit der Wirbelsäule beobachtet zu haben. Obgleich die Sache noch vielfältiger Bestätigung bedarf, so scheint man ihr doch nicht die verdiente Aufmerksamkeit gewidmet zu haben. Ref. fand das Kremers'sche Symptom seitdem in 19 Fällen 17 Mal mehr oder minder deutlich, besonders aber im Frühjahre 1839, unverkennbar bestätigt, ganz vorzüglich deutlich in zwei Fällen von larvirtem Wechselfieber, nämlich in einer febris interm. quotid. duplex cardialg. und einer tert. apoplectica. Von den zwei Fällen, in welchen von dem Rückenschmerze nichts zu verspüren war, betraf der eine einen robusten Dreißiger, bei dem die Rückenwirbel dem Drucke nachgaben und der kurz vorher seinen ersten ziemlich heftigen Paroxismus überstanden hatte. Der andere Fall ward bei einem Mädchen von 22 Jahren vor dem letzten (schwachen) Anfalle beobachtet, bei welcher wenigstens noch eine Spur von Rückenschmerz hätte vorhanden sein müssen, wenn das Kremers'sche Symptom so ganz untrüglich wäre. Aber auch in anderen Krankheitsformen als Wechselfieber hat Ref. den genannten Rückenwirbelschmerz beobachtet, nämlich in einem Falle von einfachem Catarrhalhusten, im Keuchhusten (mehrmals), in einer Pleuritis, in der Lungenschwindsucht (mehrmals), in einem Falle von Asthma psoricum Schönleinii und in einer Diarrhoea dissenterodes (empfindlicher Schmerz der Lendenwirbel).

Die semiotische Wichtigkeit dieser Species des Rückenschmerzes ist schon von Anderen in anderer Beziehung hervorgehoben worden. Kremers führt G. Greene[381]) und die beiden Griffin[282]) an, von denen der erstere den Zeichen des Aneurisma Aortae thoracicae einen stechenden Schmerz hinzu-

380) Beobachtungen auf dem Gebiete der Pathologie u. path. Anat. Bonn. 1838. 2. Th. S. 130.

381) Dublin Journal 1833.

382) W. and D. Griffin, observations on functional affections of the spinal cord. London. 1834. — Schmidts Jahrbb. XX. 369.

zählt, der durch Druck auf den 3. und 4. Rückenwirbel entstehe und sich von den Wirbeln bis zum Brustbeine durch den ganzen Durchmesser der Brust ausbreite, und die beiden letzteren ein ähnliches Symptom (Schmerz beim Druck auf eine größere oder kleinere Anzahl von Wirbeln) einer Krankheit beilegen, welche sie unter dem Namen von irritatio spinalis beschrieben haben. Die von Griffin bevorwortete Lehre von Spinalirritation, die mit der Kremers'schen in eins zusammenfallen mag, wonach eine Menge von Krankheitssymptomen, welche anscheinend in anderen Theilen ihren Sitz haben oder gar keine genügende Diagnose zulassen, auf einen (bei Untersuchung des Rückgrats als ziemlich grell hervortretender Schmerz sich kund gebenden) Reizzustand in einer umschriebenen Stelle oder auch in der ganzen Ausdehnung des Rückenmarkes beruhen und nur von diesem Gesichtspunkte aus erfolgreich behandelt werden sollen — diese Lehre wird bei Gelegenheit der Recension eines davon handelnden Werkes von Marshall[383]) in dem Foreign medical Review eifrig bestritten. Dagegen vertheidigt Griffin[384]) die angegriffene Doctrin und behauptet, daß obwohl wir die Natur, das Wesen der Spinalirritation noch gar nicht genau kennen, nichts desto weniger die Erkenntniß des Daseins, des Sitzes und der Heilungsart eines solchen Leidens ebenso gut möglich und factisch gelungen sei, wie bei so vielen anderen Krankheiten, deren Wesen uns noch unbekannt ist und über deren innere Bedingungen uns auch die pathologische Anatomie keine Ausschlüsse zu geben vermag. Von 148 Fällen (26 Männer, 49 verheirathete und 73 unverheirathete Frauen betreffend) hatten 28 Empfindlichkeit der Halswirbel, 46 der Hals- und Rückenwirbel, 23 der Rückenwirbel allein, 15 der Rücken- und Lendenwirbel, 13 der Lendenwirbel, 23 der ganzen Wirbelsäule, während 5 trotz der nämlichen üb-

383) Schmidts Jahrbb. XIII. 368.
384) Dublin Journ. XI. Nr. 31. — Schmidts Jahrbb. XXI. S. 167.

rigen Symptome gar nicht über den genannten Schmerz klagten. In allen Fällen aber hatten die Krankheitserscheinungen ihren anscheinenden Sitz immer nur in den Organen, welche von dem betreffenden Stücke des Rückenmarkes ihre Nerven erhalten; jene sind resp. Kopfschmerzen, Gesichtsreissen, Ohnmachten, Husten, Dyspnoe, Affectionen der oberen Extremitäten, Uebelkeit, Brechen, Herzklopfen, Soodbrennen, Seitenstechen, Magenschmerz, Schluchzen, Aufstoßen, Bauch-, Lenden-, Schenkelschmerz, Affection der unteren Extremitäten, Paralyse, Dysurie und Ischurie, Hodenschmerz und bei den letzten 23 alle oder die meisten dieser Symptome gleichzeitig. Griffin gibt indessen nicht zu, daß die Empfindlichkeit des Rückgrats das wichtigste Symptom und gleichsam der Stützpunkt der neuen Lehre sei und zu ihrer Entdeckung geführt habe, sondern hält sie nur für ein gutes diagnostisches Hilfsmittel, während die Physiologie des Nervensystems der eigentliche Schlüssel zu jener sei; sie lehrte nämlich, daß Vorgänge in den Stämmen sich zumeist und zuerst in den letzten Verzweigungen der Nerven und nicht in jenen selbst zu äußern pflegen[385]). Griffin bemerkt endlich noch, daß je länger einer der obigen Krankheitszustände vorkomme, und entweder gar nicht oder unzweckmäßig behandelt worden sei, er desto hartnäckiger werde und am Ende einen regelmäßigen Typus, ein periodisches Verschwinden und Wiederkommen annehme.

Außerdem hat noch Hartmann[386]) eines Rückenschmerzes bei Phthisikern gedacht, bemerkbar bei gelindem Drucke des längs der Dornenfortsätze herabgleitenden Zeigefingers. Bei der Rückenmarks- und Rückenwirbelentzündung (Myelitis und Spondilitis) tritt beim Durchfühlen und Drücken der einzelnen Wir-

---

385 Vgl. hiermit die interessante Beobachtung v. Piper. (Symptom 203 und 279.)

386) Allg. hom. Zeit. 9. Bd. St. 4. S. 49.

bel Schmerz an einer Stelle des Rückgrats hervor, allein er wird nicht immer als permanent angegeben und beschränkt sich nicht allein auf die ersten Rückenwirbel. Auch die Tabes dorsalis bietet Rückenschmerzen eigener Art dar, welche aber nur den unteren Theil des Rückgrats betreffen.

In Bezug auf das Kremers'sche Symptom ist hier noch der Fall von Oppert[387]) zu erwähnen, der die Recidive eines Tertianfiebers betraf, bei welcher Rückenschmerz und Kreuzschmerz ausdrücklich beobachtet ward. Desgleichen gehört Hinterbergers[388]) Bemerkung hierher, daß seit einigen Jahren die rheumatische Rückgratsentzündung mit Wechselfiebern vorkomme, wie er dieses namentlich im Jahr 1827 mit den bedenklichsten Zufällen beobachtet habe. Endlich berichtet der Regimentsarzt Dr. Seidler[389]) zu Neu-Ruppin einen Fall von febr. intermitt. mit Rückenmarksentzündung bei einem Musketier, wo sich das Chinin. sulph. als Heilmittel erwies.

Daß der Rückenwirbelschmerz auf eine Affection des Rückenmarkes hindeute, liegt sehr nah und daß auch beim Wechselfieber dieselbe nachweisbar sei, davon zeugen mehrere Beobachtungen. Mit großer Ausführlichkeit betrachtet Kremers die einzelnen Wechselfiebersymptome und sucht sie sämmtlich aus dem physiologischen Verhalten des Rückenmarkes herzuleiten. Viele Aerzte stimmen darin überein, daß beim Wechselfieber das Rückenmark wesentlich betheiligt sei; so hielt z. B. Fr. Hoffmann das kalte Fieber für eine krampfhafte Affection des Nervensystems, besonders desjenigen Theils, der dem Rückenmarke angehört. Derselben Ansicht huldigt auch Neuburg[390]). Guérin de Mamers und Rayer[391]) betrachten das Wechselfieber

387) Hufelands Journ. 57. Bd. I. St. S. 97.
388) v. Ehrhardtsteins med. chir. Zeit. 3. Bd. Nr. 53.
389) Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr. 1837. Nr. 27.
390) Heckers lit. Annal. 4. Jahrg. Juni. 1828. S. 129.
391) Journ. des progrès. 1830. T. II et III. — Dict. de médec. art. Intermitt.

als eine Neurose der Nervencentra und letzterer führt an, daß man nach mehrmonatlichen Wechselfiebern das Rückenmark und selbst die Rückenmuskeln entzündet gefunden habe. Fodéré[392]) hegt die Ansicht, daß die Wechselfieber von einer Subirritation des Rückenmarkes abhängen, welche sich später sympathisch dem ganzen Nervensysteme mittheilt. Maillot hat in den Leichen der an Wechselfieber Verstorbenen meistentheils bis zur rothen Erweichung ausgebildete Entzündung des Rückenmarks und Gehirns gefunden. Kremers fand bei einer im Froste eines Wechselfieberanfalls Verstorbenen die Dura mater und Arachnoidea in der Gegend des ersten Rückenwirbels roth, die letztern verdickt und die plexus venosi von Blut strotzend. (Vgl. hiermit Prof. Reichs[393]) Ansicht, welcher das Wechselfieber mit Entzündung für identisch hält und demgemäß die Behandlung jedesmal mit einem Aderlaß beginnt, eine Methode, die Bally, Mackintosh, Graves, Stokes und Andere befolgten.) Magendie[394]) spritzte einem Thiere nach, zwischen Occiput und Atlas, geöffneter Wirbelsäule und blosgelegter Dura mater und Arachnoidea, Wasser von 3 Grad in die Höhle der Arachnoidea, worauf das Thier zu schreien und zu zittern anfing, „als wäre es vom Fieberfroste befallen gewesen", was Kremers für um so significanter hält, da Thiere nie vom Wechselfieber befallen würden[395]). Starke

392) Leçons sur les epid. T. II. p. 193.

393) Rusts Mag. 31. Bd. 2. Hft. S. 322.

394) Gazette des hôpitaux. Vorlesung vom 6. Jan. 1836.

395) Ob es wirklich an dem sei, daß Thiere nie vom Wechselfieber befallen würden, ist wohl noch nicht so ganz entschieden ausgemacht. La Condamine erwähnt eine Sage, deren Glaubwürdigkeit er aber nicht verbürgen will, nämlich daß die Eingebornen von Lima die Entdeckung der Kraft der Chinarinde den Löwen verdankten, indem sie bemerkt hätten, daß diese nach der Meinung einiger Naturforscher mit einer Art Wechselfieber behaftet, sich von demselben durch das Fressen der Chinarinde befreiten. (Charles Marie de la Condamine, relation abregée d'un voyage fait dans l'interieur de l'Amerique Méridionale etc. Paris. 1745. Second voyage ou suite et conclusion de son Journal etc. en extrait

Gehirncongestionen haben bei bösartigen Wechselfiebern außer Maillot unter Anderen bei Leichenöffnungen gefunden Bally[396]), Bonnet[397]), Faure[398]) und Itard[399]). Letzterer stellt als Ursache der bösartigen Wechselfieber eine entzündliche Hirnaffection auf. Noch mag hier in Bezug auf den so häufig in Wechselfiebern vorkommenden Stirnkopfschmerz die interessante Bemerkung von Gama[400]) erwähnt werden, nach welchem die vorderen Gehirnlappen für Entzündung empfänglicher sein sollen.

Wenn nun allerdings die Erscheinungen beim Wechselfieber auf ein Ergriffensein des Rückenmarkes hindeuten, so geht man doch zu weit, wenn man dasselbe ausschließlich auf Hyperämie oder Entzündung beschränkt. Es ist wohl anzunehmen, daß zwar der Genius epidemicus gerade der entzündlichen Rückenmarksaffection Vorschub leisten könne, daß aber letztere nothwendig stets vorhanden sein müsse, das ist eine unhaltbare Annahme. Folgendes Beispiel, interessant genug um vollständig mitgetheilt zu werden, diene als Beleg zu dieser Behauptung. J. G. Eckart, Dienstknecht beim Pachter in Abtnaundorf bei Leipzig, 32 Jahr alt, stellte sich am 9. Septbr. 1838

---

avec remarques. Histoires générales de Voyages etc. Paris. 1754. XIV. §. 3. p. 24.) Alex. v. Humboldt hält diese Geschichte für eine sehr gewagte Hypothese und ebenso die Versicherung der Einwohner des verpesteten Thales von Gualla-bamba, nahe bei der Stadt Quito, daß selbst die Geier in ihrer Gegend fieberkrank wären. John Maculloch hält es für ziemlich erwiesen, daß auch Thiere durch die Malaria litten und meint, daß sich beim Hunde die Zufälle des intermittirenden Fiebers am deutlichsten zeigen. Dasselbe berichtet ein engl. Officier über die Hunde von Taway. John Maculloch Malaria, an essay on the production and propagation of this poison etc. London. 1827.

396) Traité des fièvres intermittentes.

397) Traité des fièvres intermitt.

398) Des fièvres intermitt. et continues. Paris. 1835.

399) Memoires de l'academ. roy. de médec. T. I. 1828. p. 19. — Samml. auserlesener Abh. zum Gebr. für prakt. Aerzte. 38. Bd. S. 272.

400) Traité des plaies de la tête et de l'encephalite. 2de edit. Paris. 1835. p. 566.

dem Ref. zur Behandlung und litt seit der letzten Aerndte an febr. intermitt. quartana. Von dem Verlaufe der Krankheit wußte er weiter nichts anzugeben, als daß vom Beginn des Fiebers an weicher Stuhl Statt gefunden hatte, daß das Fieber einmal eine Zeit lang ausgeblieben, dann aber wiedergekommen sei und sich allmälig Zittern der Glieder eingefunden habe. Der letzte Anfall war Tags zuvor am 8. Septbr. erschienen; Medicamente waren bis jetzt nicht eingenommen worden. Pat. war im höchsten Grade abgezehrt, hatte eine wahre facies hippocratica von erdfahler Farbe und blödem Ausdrucke, sprach sehr langsam, mußte sich lange besinnen ehe er auf vorgelegte Fragen antwortete und ging mit etwas gekrümmtem Rücken, namentlich wenn er vom Stuhle aufstand. Bei der Untersuchung der Wirbelsäule fand sich Schmerz des 3. Brustrückenwirbels beim Druck mit den Fingern, wie aus dem Verziehen des Gesichts bei plötzlich angehaltenem Athem und aus der bejahenden Antwort auf die Frage, ob er Schmerz empfinde, hervorging. Außer etwas Husten mit gelatinösem Auswurfe, trockner Haut und schwachem fadenförmigen, wenig beschleunigten Pulse (70 Schläge in der Minute Mittags halb 2 Uhr) war weiter nichts an dem Kranken zu ermitteln. Die Hypochondrien waren weich und beim Druck unschmerzhaft, der Unterleib desgleichen. Ref., der damals dem Cinchonin seine besondere Aufmerksamkeit widmete, verordnete 4 Pulver Cinch. sulph., jedes zu 3 Gran und ohne weiteres Vehikel, wovon eines am Abende desselben Tags, die 3 übrigen am nächsten Tage von 6 zu 6 Stunden genommen werden sollten. Am 10. gegen Abend stellte sich halbstündiger Frost ein, später und am nächsten Tage (am 11. Sept.) Durst, Appetitlosigkeit, kurzer Athem, große Müdigkeit in den Beinen, ödematöse Anschwellung der Füße, trübe, schwermüthige Gedanken; der erwartete Anfall am 11. war ausgeblieben. Am 12. verlangte Pat. wegen Mangel an Pflege ein Unterkommen in der Stadt und ward in das homöopathische Spital verwiesen, woselbst er desselben Tages Pulsat. bekam und am 14. Abends

halb 6 Uhr während des Genusses von einer Abkochung gebrannten Korns und etwas Weißbrod auf dem Stuhle plötzlich zurücksank und nach wenig Minuten unter röchelndem Athem seinen Geist aufgab.

Ein und zwanzig und $^1/_2$ St. nach dem Tode ward die Section gemacht. Die äußere Besichtigung ergab eine sehr große Abmagerung des ganzen Körpers mit etwas Oedem an den Füßen. Die Untersuchung der Brust mit dem Plessimeter deutete auf keine vorläufig von außen erkennbare Abnormität im Innern der Brust. Eröffnung des Kopfes. Bei Entblößung des Schädels von der Kopfhaut fiel die besondere Blutleere der äußeren Bedeckungen auf. Der Schädel nicht sehr dick, aber ziemlich spröde, die harte Hirnhaut ziemlich blutarm, wenig Serum unter der Arachnoidea, nach dem verlängerten Marke hin mehr seröses Exsudat, die Basis des Gehirns auffallend blutleer, die Gehirnsubstanz verhältnißmäßig ziemlich consistent, in den Seitenventrikeln sehr wenig Serum, die Oberfläche des Sehhügels nicht erweicht, Blutpunkte in der weißen Substanz nicht übermäßig viel vorhanden, das Septum von gehöriger Consistenz, desgleichen die hinteren Hirnlappen, der Verbindungstheil der Sehhügel mit der Zirbeldrüse etwas erweicht, die Commissuren normal, die Zirbeldrüse weder erweicht noch leimig, wenig Hirnsand enthaltend, in der 4. Hirnhöhle keine Erweichung, das kleine Gehirn normal. Rückenmarkshöhle. Auf dem Rücken wenig Todtenflecke. Auffallende Blutleere bei Durchschneidung der Haut und der Rückenmuskeln, keine Injection der Dura mater des Rückenmarks, Serum in der Lumbalgegend, der Quantität nach nicht beträchtlicher als gewöhnlich, etwas gefärbt, sonst nirgends ausgetretenes Blut, nirgends injicirte Gefäße. Nach Eröffnung der Dura mater fand sich die weiße Substanz des Rückenmarkes von normaler Consistenz, die graue Substanz war aber dergestalt erweicht, daß dieselbe beim Daraufgreifen und Darüberhinstreichen einsank und ein Loch bildete. Nach bloßem Blasen durch den Tubulus bildete sich bei

einem abgeschnittenen Stücke von zwei Zoll ein Canal. Dieß Verhalten der grauen Substanz behauptete sich im ganzen Verlaufe des Rückenmarkes[401]). Brusthöhle. Bei Durchschneidung der äußeren Bedeckungen große Blutleere und Fettarmuth; ziemlich viel Herzbeutelwasser (gegen 5 Unz.) von röthlicher Farbe, in der rechten Pleurahöhle etwa 1/2 Kanne Wasser, an der oberen Spitze der rechten Lunge etwas Emphysem, die Lunge übrigens blutleer, der untere Lappen der linken Lunge in der Mitte schwerer, voll schaumigen flüssigen Blutes und erweicht (locale Congestion), die Wände des linken Herzventrikels verdickt, ziemlich bedeutende Hypertrophie (durchschnittlich 7 — 8 Linien). Bauchhöhle. In der Bauchhöhle reichlich zwei Kannen Wasser, der linke Leberlappen ragt bis ins linke Hypochondrium (scheinbar natürliche Bildung), äußerlich von lividgrüner Farbe, überall weit ausgebreitete Gefäßverzweigungen von weißlichter Farbe (durchscheinende Gefäßwände) auf der Oberfläche der Leber, Lebersubstanz sehr dunkel, von durchaus normaler Consistenz, auffallender Blutreichthum der Leber, mäßiggefüllte Gallenblase, sehr dünne Galle, Gallengänge und Vena portarum normal; dreimal größere Milz als im natürlichen Zustande, von natürlich gefärbter

---

401) Von der centralen Erweichung des Rückenmarks sagt Albers (a. a. O. [380)] 1. Th. S. 73.), daß sie in der grauen Substanz, dem Anscheine nach in der Umgebung des Halbcanals, beginne, sich nur langsam nach auswärts auf die weiße Substanz, weit rascher dagegen nach aufwärts immer die Mitte haltend verbreite. Sie beginne in der Regel in der Cauda equina und erreiche im Verlaufe mehrerer Jahre, langsam sich aufwärts erstreckend, die Medulla oblongata, ja sie solle sich bis in die Hirnventrikeln ausdehnen. Als charakteristische Symptome dieses Leidens nennt Albers gestörte Bewegung (schleppenden, unsicheren Gang bis zur Lähmung), veränderte Empfindung, (Taubheit, Ameisenkriechen, Einschlafen der Glieder, Frostgefühl, in der ausgebildeten Lähmung heftige Schmerzen, welche den ganzen gelähmten Theil einnehmen), veränderte Gestalt der kranken unteren Gliedmaaßen, Gefühl als wenn ein Band dicht um den Leib läge, allmälig aufwärts steigend, Dysurie, Enuresis, anhaltende Stuhlverstopfung mit weit offenstehendem Anus, beständig kalte abgemagerte Gliedmaaßen, nicht selten mit schmutzig gefärbten Ausschlägen (Ecthyma) besetzt, Oedem der Extremitäten und des Scrotums 2c.

Oberfläche, nach unten in der membrana propria lienis eine knorpelartige Verhärtung von der Größe eines Achtgroschenstücks, die Substanz schlaff, größtentheils bedeutend erweicht, doch nicht matschig, von dunkler Farbe, die Malpighischen Körner sehr deutlich; das Pancreas gesund; die rechte Nierenkapsel ganz fettlos, aber mit Wasser infiltrirt, der granulöse Theil weit nach dem Papillarkörper entwickelt, der äußere Rand natürlich gefärbt, dann ein Streifen von $^1/_2$ Zoll Breite, wo die granulöse Substanz fast orangegelb gefärbt ist, aus den Pupillen läßt sich trübe gelbe Flüssigkeit drücken, in der linken Niere die granulöse Substanz noch weiter entwickelt, vorzüglich am oberen Ende, hellgelbe Färbung der granulösen Substanz, die tubulöse dunkler, die granulöse Substanz etwas weicher und blutreicher; Blase gesund; die Schleimhaut des Magens dick und faltig, nicht erweicht, gegen den Pylorus hin schieferfarbig ohne Erweichung, die Peyerschen Drüsen gesund, im mittleren Theile des Ileums mangelnder Schleimüberzug, die Darmschleimhaut selbst gesund, anstatt des Chymus gelbliche, zähe, ziemlich fest aufsitzende Massen (mehr schleimartiger Chymus); die großen Gefäße gesund, desgleichen die Nerven, nirgends eine Röthung des Solarplexus.

Die primären Affectionen der Nervencentra mögen viel häufiger gewissen Krankheitszuständen zu Grunde liegen, als man im Allgemeinen wähnt und es ist nicht schwer Meinungen zusammenzuhäufen, die die Griffin'schen Beobachtungen zu unterstützen geeignet sind. Nach Le Gallois[402]) erfolgt die Bewegung des Herzens nicht automatisch, sondern hängt von dem Einflusse des Rückenmarkes ab. In zwei Fällen, wo man Herzkrankheiten vermuthete, fand sich bei der Section rothe Erweichung und Entzündung des Rückenmarks und seiner Häute, das eine Mal in der Dorsalregion, das andere Mal in der Ge-

---

402) Expériences sur le principe de la vie, notamment de celui des mouvemens du coeur etc. Paris. 1812.— Müllers Phys. I. Bd. S. 185.

gend des letzten Hals- und ersten Rückenwirbels[403]). Nägeli[366]) sieht die Milzaffection und die in ihrer Umgebung bemerkte Peritonialentzündung bei intermittirenden Fiebern für einen Beweis primärer Hirnaffection an. Nach Marshall Hall[404]) wird Abortus oft durch eine Affection der Spinalnerven des Rectum hervorgerufen. Grosheim[405]) fand in einer Nervenfieberepidemie bei 21 an Typhus abdominalis Verstorbenen das Rückenmark und dessen Häute entzündet, beträchtliche seröse Exsudationen daselbst und außerdem ziemlich feste Lymphmassen auf dem Neurilem der Rückenmarksnerven, woraus er den Schluß zieht, daß dem Typhus abdominalis Entzündung des Rückenmarks zu Grunde liege. Bisweilen mag allerdings die Myelitis dem Wechselfieber nahe stehn, wie z. B. aus Parent Duchatelets und Martinets[406]) 6 Fällen von Arachnitis cerebralis hervorgeht, wobei sich ein deutlich aussetzender Typus zeigte. Auch Schönlein[407]) spricht von intermittirenden Erscheinungen bei Rückenmarksentzündungen und Blosfeld[408]) macht darauf aufmerksam, daß alle intensiven Rückenmarksentzündungen von Wechselfiebererscheinungen begleitet wären.

Die Vergleichung dieser sämmtlichen Thatsachen und übereinstimmenden Ansichten sind für Semiotik, Pathologie und Therapie von Bedeutung und in Hinsicht der China und des Chinins um so wichtiger, als die specifische Beziehung letzterer zu dem Rückenmarke und Gehirn, inwiefern jene in Krankheiten, in welchen die Nervencentra betheiligt sind, deutlich hervorgeht und somit nicht

---

403) Journ. de physiol. T. V. Juillet 1825. — Archiv. de Méd. Fevr. 1834. — Vgl. hiermit Ollivier, traité de la moelle epinière. Paris. 1827. T. II. obs. 79.

404) Lectures on the nervous system. London. 1836. §. 674.

405) Hufelands Journ. April 1836.

406) Recherches sur l'inflammation de l'arachnoide cerebrale et spinale. Paris. 1821. p. 482.

407) Pathologie und Therapie. 1. Bd. S. 269.

408) Hufelands Journ. Juni. 1834.

allein auf empirischem Wege, sondern auch — wenigstens was das Chinin betrifft — auf dem Wege des apriorischen Experiments als begründet erscheint. Diese Beziehung der China und des Chinins zu Gehirn und Rückenmark berechtigt aber noch keineswegs zu dem Schluße, „daß beide den sogenannten reinen Nervinis zuzuzählen seien und daß ihnen außerdem keine andere medicamentöse Eigenschaft zukäme." Ebenso könnte man von Acid. hydrocyanic., muriat. u. phosphor. Arnica, Arsen., Bellad., Bismuth., Camphora, Cicuta, Coffea, Helleb., Hyosc., Ignat., Ipecac., Nux moschat., Nux vom., Opium, Phosph., Platina., Plumb., Rhus toxicod., Solanum nigr., Strammon., Tabac., Zinc., ja von einem großen Theile der Arzneien, insofern ihre Wirkung auf die Nervencentra hinlänglich bekannt ist, behaupten, sie gehörten deshalb zu den sogenannten reinen Nervinis, denen keine andere medicamentöse Eigenschaft zukäme. — Eine fernere Unstatthaftigkeit, die, wie die eben erwähnte, ihren Grund in der leidigen Systemsucht hat, betrifft den Umstand, daß man aus dem praktischen Nutzen, den gewisse Mittel gegen gewisse Krankheitsformen geleistet haben (wie China und Chinin gegen Wechsel-, Nerven-, Faulfieber, Phthisis, Asthma 2c. 2c.), unmittelbar auf einen diesen Krankheitsformen gemeinsam zukommenden Urquell als sogenannte nächste Ursache schließt, was sich mit einiger Consequenz, nicht einmal durchführen läßt. Die Verfechter dieses Pseudoprincips haben der Lehre Hahnemanns von den chronischen Krankheiten, die ganz derselbe Vorwurf trifft, nicht das Mindeste vorzuwerfen. Richter und Neumann zählen Typhus und Keuchhusten zu den Wechselfieberformen, weil in beiden das Chinin gleich Ausgezeichnetes geleistet habe! Ebenso Plagge[119]), der den Abdominaltyphus, das gelbe Fieber, die asiatische Brechruhr und die orientalische Pest sammt dem Wechselfieber in eine Familie zusammenbringt, weil hier überall das Chinin sich ihm trefflich bewährte! Zu welchen empirischen Verirrungen muß so etwas führen! Mit Recht nennt

Kremers das Wechselfieber den Eckstein aller Systeme. Bald hat man es aus einer Gährung, bald aus Plasticität, oder Viscosität des Blutes entstehen lassen, bald bezeichnete man es als eine „Phlebesis,“ bald kam es aus dem Pankreas, aus einer Gährung des Pankreatischen Saftes und der Galle, bald aus einer Obstruction der Leber, aus einer unbekannten Kochung oder einer Stockung der Säfte in den kleinen Gefäßen, bald setzte man das Wesen des Wechselfiebers in die Blutgefäße, in eine Entzündung des lymphatischen Systems oder der Unterleibsdrüsen, bald in eine Phlegmasie des Magens und Darmcanals, bald in eine Entzündung des Rückenmarkes und seiner Häute, bald in einen Krampf oder in eine eigene Affection des Nervensystems verbunden mit Unreinigkeiten in den ersten Wegen, in eine Anomalie der Nerven, in ein auf die Nerven wirkendes Fiebermiasma, bald in eine Neurose des reproductiven Systems u. s. w. Behutsam ist Sydenham aufgetreten, wenn er zwar den Sitz des Wechselfiebers in den Nerven aufsucht, sich aber nichts Näheres hierüber zu bestimmen getraut und am objectivesten ist es Schönlein gelungen sich der Verantwortung zu entziehen, indem er die Intermittens unter den somatischen Neurosen abhandelt. Alle diese Ansichten vom Wesen des Wechselfiebers haben einen nothwendigen Einfluß auf die Behandlung desselben ausgeübt und doch ist das Wechselfieber nicht anders als specifisch geheilt worden, bald mit Arsen., bald mit Ipec. und Nux vom., bald mit Chinin., etc. etc., je nachdem bald das eine, bald das andere Mittel nach dem Principe similia similibus opponenda specifisch gepaßt hat, woraus zu entnehmen ist, daß die positiven Arzneiwirkungen gar kein System brauchen, daß ihre Kenntniß das Urelement aller Praxis ist und daß die Homöopathie, welche letzteres unverbrüchlich anerkennt, deswegen höher steht als alle Systeme, ohne selbst — trotz aller Deuteleien — etwas anderes zu sein und sein zu können, als die reine Negation aller Systeme.

Zur

angewandten Pharmakodynamik.

Die China ex usu in morbis.

Von

Dr. FRANZ HARTMANN

Zur angewandten Pharmakodynamik.

Die China ex usu in morbis.

Von **Dr.** F. Hartmann.

Es ist gewiß hier der schicklichste Ort, der China und der durch sie vollbrachten Heilungen, nach dem Princip: similia similibus, zu gedenken, da wir vorher, sowohl die positiven Wirkungen des Chinin, als auch durch wohlgewählte Zusammenstellung aus allopathischen Schriften die Fälle genau kennen gelernt haben, in denen Letzteres specifisch gepaßt und specifisch geheilt hatte. Ohne irgend eine Parallele zwischen diesen und den durch China bewirkten Heilungen ziehen zu wollen, die ja ohnedieß dem Leser ungesucht sich ergiebt, ist es doch gewiß nicht uninteressant, letztere in nuce beisammen, und die bisweilen so frappante Aehnlichkeit zu finden, die zwischen beiden Statt hat und dabei zugleich den Beweis liefert, daß sich die positiven Wirkungen der Arzneimittel niemals verläugnen, wie die vorhergehenden sowohl, als die nachfolgenden Mittheilungen deutlich erhärten. Da ein großer Theil der hier gegebenen Erfahrungen aus meiner eigenen Praxis ist, ich wenigstens nicht ängstlich nach den Erfahrungen Anderer gesucht, wohl aber die mit aufgeführt habe, die mir noch lebhaft im Gedächtnisse waren, oder die mir durch die Güte Anderer überwiesen wurden; so mache ich für diese Arbeit durchaus nicht auf das Prädicat: vollständig Anspruch, sondern möchte sie nur als einen Beitrag zur weiteren Bearbeitung dieses Mittels betrachtet wissen. Leicht ließe sich, wie bei jedem, so auch bei

diesem Mittel nachweisen, daß es die Krankheiten heilt, die es in Aehnlichkeit hervorbringt, wie auch aus den einzelnen China-Heilungen aller Zeiten hervorgeht; auch könnte ich durch eine Menge von Citaten darthun, daß die Allopathen nicht selten die China in denselben Krankheiten hülfreich gefunden haben, in welchen wir sie in kleiner homöopathischer Gabe reichen, und mit dieser heilen. Allein ich wollte diese Arbeit nicht zu weit ausdehnen, und verweise deshalb auf G. A. Richter's specielle Arzneimittellehre, wo sich der Analogieen genug finden. — Dürfte ich hoffen, mit dieser kleinen Arbeit die Leser dieses Journals nützlich zu unterhalten, so würde ich fortfahren, auch künftig über die einzelnen Heilmittel meine Erfahrungen in ähnlicher Weise zu veröffentlichen.

Doch zur Sache.

Ueber die ausgezeichnete Kraft der China in Schwäche-Krankheiten ist nur eine Stimme, ja sie ist in diesen wahrhaft specifisch zu nennen und durch kein anderes Mittel, durch kein Surrogat, wenn es nur Gerbestoff etc. enthält, zu ersetzen. Auch alloopathische Aerzte geben diese Arznei in Schwäche-Zuständen; selten werden sie aber den großen Nutzen von ihr gewahr werden, den der Homöopath gerade hier auf eine so eclatante Weise erkennt, weil sie nicht nach dem Gesetze der Specificität das Mittel anwenden, sondern nur die roborirende Kraft in ihm vor Augen haben, die ihnen diese Arznei in jeder Art Schwäche als die passendste empfiehlt. Daß sich diese Heilkraft, trotz der aufs Geradewohl eingegangenen Wahl, in vielen Fällen bethätigt und dadurch zu diesem großen Rufe gelangt ist und als Stern erster Größe in den Materiis medicis der ältern Schule unter den roborirenden Mitteln glänzt, kommt daher, weil die nach jenen Grundsätzen gehandhabte Behandlung der Krankheiten in sehr vielen Fällen die Ursache herbeiführt, wogegen China das Specificum ist. — Soll China wirklich in Schwäche-Krankheiten hülfreich sich erweisen, so kann sie es nur dann, wenn die Erregungsursache in Säfte-Verlust aller Art begründet ist, als: nach

übermäßigen, oft wiederholten Aderlässen; nach erschöpfenden Brech- und Abführmitteln; daher sehr häufig nach, auf allopathische Art behandelten, akuten, entzündlichen und gastrischen Fiebern; im Milchfluß nach lange anhaltendem Stillen, wobei nicht selten vollkommene Blutleere, Oedema pedum, ja sogar Abzehrung Statt findet; nach übermäßiger Vergeudung des Saamens auf natürlichem, wie unnatürlichem Wege; nach lange fortgesetzten Nachtwachen. Die daraus entspringenden Beschwerden haben dann aber auch so viel Charakteristisches, daß der Arzt, der genau mit den Wirkungen der China auf den gesunden menschlichen Körper vertraut ist, sogleich auf dieses Mittel fallen würde, selbst wenn ihm die Ursache unbekannt bliebe. Folgendes sind die vorzüglichsten Symptome, die zur Anwendung unsers Mittels auffordern, jedoch nicht stets an einem Subjecte vorgefunden werden: Ueberempfindlichkeit des ganzen Nervensystems, die sich ebenso auch auf der ganzen äußern Haut ausspricht, mit dem höchsten Gefühle von Schwäche, Erschöpfung und Unerträglichkeit jeden Geräusches; überängstliche Besorglichkeit und befürchtende Vorstellungen; bitterer Geschmack im Munde, vorzüglich alles dessen, was er genießt, selbst der Tabak schmeckt bitter; geringer, öfters auch mangelnder Appetit, Anorexie, harte schmerzhafte Anspannung des Unterleibes, Unverdaulichkeit, Erbrechen, Magendrücken, Gelbsucht, Durchfall; Ohnmachten, nach der geringsten Bewegung Schweiß, besonders im Nacken und den Rücken herab; unruhiger, durch schreckhafte Phantasieen und Träume gestörter Nachtschlaf. — In solchen Fällen wendete ich die China immer in der 6sten Verdünnung (nach Hahnemann's Bereitungsart) an, und wiederholte, je nach den Umständen, alle 12, 24, 36 Stunden.

Die Ideen-Verbindung leitet unwillkührlich von diesen Schwäche-Zuständen zu dem Mercurial-Siechthum, das in vieler Beziehung in großer Aehnlichkeit mit jenen steht. Die große Angegriffenheit und Schwäche, das Zittern und die Blutwallung schon von geringer Anstrengung, die allgemeine Zer-

schlagenheit durch den ganzen Körper mit der großen Schmerzhaftigkeit aller Knochen, die Hinfälligkeit und das Uebelbefinden Leibes und der Seele, die stete Unruhe in den Gliedern, die letztere immer die Lage zu ändern zwingt, dieser Blutandrang nach verschiedenen Theilen des Körpers, diese Periodicität im Eintritte der Beschwerden, diese schmutzig gelbe, rauhe, trockne Haut, diese gastrischen und biliösen Beschwerden, als bittrer Mundgeschmack, Brechüblichkeit, Erbrechen des Genossenen, Leber-Verhärtung, Magendrücken, durchfälliger Stuhl ꝛc. — alle diese Leiden deuten so sehr auf eine Verwandtschaft mit jenen Schwäche-Zuständen hin und finden so viele Aehnlichkeit in den positiven Wirkungen der China, daß man auf die Anwendung dieses Mittels in dem erwähnten Siechthume fast hingestoßen wird. Es ist hier, wie begreiflich, nicht das einzige Heilmittel und seine Wirkung nicht so ostensibel, als in andern einfachen und natürlichen Krankheiten, allein es ist dennoch in dieser Krankheitsform unentbehrlich, indem es theils die fortschreitende Wirkung des Mercur's hemmt, theils die ungemein gesteigerte Nerven-Verstimmung mit den von ihr abhängenden turbulenten Erscheinungen so mindert, daß dann dem nächst passenden Mittel — Hepar, Nitr. acid., Sulphur., Mezereum etc. — eine durchgreifendere Wirkung vorbereitet wird. Hier muß China, will man nicht nutzlos die Zeit verstreichen lassen, in größerer und öfter wiederholter Gabe — 1, 2, 3te Verdünnung, täglich 2, 3 Mal, — gereicht werden, wie ja auch wohl, ohne Erinnern, von selbst einleuchtet, daß da, wo Arzneikrankheiten, die ja nur durch große und öfter wiederholte Gaben hervorgerufen seyn können, zu bekämpfen sind, die höchsten Verdünnungen der passendsten Arznei in den winzigsten Gaben nicht viel dagegen vermögen.

In einer Affectio scorbutica wendete sie Segin, (Hygea X. 1. 61.) mit Beihülfe von Arsenic., mit großem Nutzen an.

Interessant und in dieselbe Categorie gehörig scheint mir folgender Fall in William Stark's klinischen und ana-

tomischen Bemerkungen nebst diätetischen Versuchen herausgegeben von James Carmichael Smyth, übersetzt von Christ. Friedr. Michaelis. Breslau und Hirschberg 1789. S. 93, überschrieben:

Die Wirkung der Rinde in einem häufigen Abfluß fauler Speichelsäfte.

Eine acht und dreyßigjährige Frauensperson erlitt verschiedene unordentliche, kalte Fieberschauer, die mit Hitze und Schweiß begleitet wurden, wobei sich zugleich eine Geschwulst ihrer Backen einfand, die äußerlich gespannt und glänzend, und innerlich mit einer weißen Haut oder Rinde von der Dicke eines halben Zolls belegt waren, und in welche man mit einem Messer, ohne Empfindung der Patientin, Einschnitte machen konnte: der Gaumen nebst dem Zahnfleische waren mit einer ähnlichen Haut überzogen, und die Zunge konnte von der Kranken so wenig bewegt werden, daß ihre Sprache selten verständlich war, und sie auch, wegen der dazwischenliegenden Haut, ihre Zunge zusammen zu bringen nicht vermochte: Tag und Nacht erlitt die Kranke einen beständigen Fluß einer zähen, schleimigen, öfter blutigen und so abscheulichen Feuchtigkeit, daß es höchst beschwerlich war, sich ihr nur auf einige Ellen zu nähern; die Menge dieser Ausleerungen betrug ohngefähr, binnen vier und zwanzig Stunden, vier Pinten.

Diese Feuchtigkeit sonderte sich freiwillig in zwei Theile; der eine war von dünner, der andere aber von schleimiger und schwererer Beschaffenheit: der erstgenannte ließ sich durchaus nicht über dem Feuer verdicken, und der andere nur zum Theil; die Patientin konnte nur die dünnsten Flüssigkeiten, und diese nicht anders, als mit Beschwerlichkeit, zu sich nehmen: die Eßlust hatte sich verloren, aber doch gieng sie täglich vier bis fünfmal zu Stuhle, ihr Puls war sehr klein, und that in einer Minute einhundert und sechs, auch wohl hundert und zwanzig Schläge. Da diese Kranke nun allmälig in diese elenden Um-

stände gerathen war, und am zwölften Tage ihrer Krankheit die Peruvianische Rinde auf folgende Weise zu brauchen anfing, daß sie nämlich jeden Tag eine Unze vom Decocte, und ein halb Loth von der Tinktur der Rinde aller vier Stunden nahm: so ward auch der Ausfluß der Feuchtigkeit dünner und weniger übelriechend; die Beschwerlichkeit im Schlingen verminderte sich, und die Eßlust fand sich wieder ein; ihr Puls fing an langsamer zu schlagen, die Stühle nachzulassen, und die Rinde oder unreine Haut sich von den Winkeln des Mundes abzusondern; bei dieser nun anhaltenden Besserung empfand sie in einigen Tagen darauf Schmerz in den Backen, welche bisher unempfindlich gewesen waren; dieß erfolgte auch in Rücksicht auf die Zunge, und endlich auch auf das Zahnfleisch und die Zähne. Die Schmerzen an den letzteren waren bisweilen so heftig, daß die Kranke des Nachts am Schlafe verhindert wurde. Da die Haut oder der weiße Ueberzug von dem Zahnfleische abgefallen war, so sah es aus, als wenn Wärzchen daran hervorgewachsen wären. Am zwölften Tage nach angefangenem Gebrauch der Fieberrinde hatte die Patientin wieder beinahe ihr natürliches Ansehen im Gesichte bekommen, und da nun die dicke Haut innerlich von den Backen, Gaumen und Zahnfleisch, an dem sich die warzenähnlichen Erhöhungen gesetzt hatten, abgefallen, und nur noch etwas an der Wurzel der Zunge befindlich war; so konnte sie auch jetzt wieder die Zähne zusammenbringen, die Zunge ein wenig bewegen, und weit deutlicher, als bisher, sprechen.

Der Abfluß hatte sich in der Menge bei weitem gar sehr vermindert, und seinen üblen, bisherigen Geruch verloren, er ging nicht, wie sonst, beständig und ununterbrochen vor sich, sondern er sammelte sich nur noch bisweilen im Munde, und konnte von Zeit zu Zeit willkührlich ausgespuckt werden; sie spürte jetzt kaum noch einige Schmerzen, konnte auch feste Nahrung verschlingen, die Stühle hatten sich verloren, und der Puls that in einer Minute nicht mehr, als achtzig bis neunzig Schläge.

In wenig Tagen darauf ließ dieser verdrießliche Speichelfluß völlig nach, und in wenig Wochen verlor sich auch die Steifigkeit und Härte der Theile, welche eben bisher die Oeffnung des Mundes und die freie Bewegung der Zunge verhindert hatten; und in einigen Monaten begab sich die bisherige Kranke, vollkommen wieder hergestellt, aufs Land.

Hieher gehört auch die Gangraena (heißer Brand), wobei noch Empfindung in der kranken Stelle Statt findet. Hier erweist sich China Tinct., zu einigen Tropfen auf eine bis anderthalb Unze, und davon 3stündlich 1 Theelöffel genommen, sehr hülfreich.

Dem Mercurialsiechthum schließen sich die Drüsenleiden an, weil wir sie bei diesem oft auch finden; aber auch die, welche ohne diese Veranlassung sich zeigen, eignen sich für die Anwendung der China. Ein Fall von Hoden-Anschwellung bis zur Größe eines kleinen Kindeskopfs, Steinhärte und Entartung desselben, in Folge einer verstopften Gonorrhöe und nachher gemachten Mercurial-Einreibungen, aus der Praxis des verstorbenen Dr. Franz, ist mir noch lebhaft erinnerlich. Er fällt noch in jene Zeit der Bedrückung, wo wir, selbst noch Schüler, nur unter dem strengsten Incognito uns hier und da zu praktiziren erlaubten und wo uns nicht selten solche schwierige Fälle übertragen wurden, die aber gerade durch ihr Gelingen auch um so mehr Aufsehen erregen mußten und uns noch größeren Verfolgungen als bisher aussetzten. Genug, der Kranke, ein Vierziger war der unerträglichen Schmerzen müde und hatte sich mit dem Gedanken an eine in wenigen Tagen ihm bevorstehende Operation so vertraut gemacht, daß er ohne sie in keinem andern Mittel mehr Hülfe für sich sah. In dieser Lage ward Franz, als Homöopath, ihm noch vorgeschlagen und, obschon ohne Vertrauen, übergab er sich dessen Anordnungen. Ob Franz allein die Cur übernahm, oder den Rath des Dr. Hahnemann, bei dem er damals famulirte, dabei benutzte, weiß ich nicht gewiß, doch ist letzteres wahrscheinlich, denn nicht leicht

würde er sogleich auf dieses Mittel gefallen seyn, da in jener Zeit uns nur die „Fragmenta de vir. med. pos." und der 1. Bd. der R. A. M. Lehre zu Gebote standen. — Er gab China als das erste und einzige zur vollständigen Heilung nöthige Mittel und die Homöopathie erhielt durch jene Heilung einen Aufschwung, wie sie ihn vorher in Jahren nicht erfahren hatte. Nicht erinnerlich ist mir die Gabe mehr, das weiß ich aber, daß wir damals die China nicht über die 6. Verdünnung hinaus anwendeten.

Auch Hofrath Wolf in Dresden benutzte die China gegen Hodengeschwulst bei einem Kinde mit glücklichem Erfolge und hier lag gewiß jene Erregungs-Ursache nicht zum Grunde, sondern die Krankheit beruhte jedenfalls auf einer scrophulösen Diathesis, die ja eben auch ein günstiger Boden für die China ist, wie mehre Erfahrungen in dieser Beziehung mir dargethan haben.

In verhärteten Halsdrüsen wendete ich China 12 oft mit großem Nutzen an, nicht minder in scrophulösen Geschwüren und Caries, die auf Scrophulosis basirt war. Auch in diesen Fällen ist sie nicht einziges Heil-, sondern meistens passendes Zwischen- und Unterstützungsmittel, namentlich dann, wenn der in beiden letzteren Fällen bedeutende Säfte-Verlust alle jene, weiter oben angeführte, Nachtheile erzeugt. Gegen, nach partiellen Entzündungs-Zuständen im Unterleibe, hauptsächlich im Uterinsysteme, zurückbleibende Härten bei Hysterischen, deren wechselnde Gemüthsstimmung immer mit einer neuen, oft höchst schmerzhaften Empfindung in jenen Härten sich paart, findet China nicht selten ihren passenden Wirkungskreis schmilzt die Verhärtung und verhütet somit auf lange das Wiederauflodern neuer hysterischer Beschwerden.

Da ich hier einmal von drüsigen Anschwellungen spreche, will ich auch gleich der, namentlich mit Hodenanschwellung, nahe verwandten Hydrocele gedenken, die bei Kindern insbesondere öfters vorzukommen pflegt, bei Berührung schmerzhaft ist, aber

auch ohne diese einen reißenden, ziehenden Schmerz in den geschwollenen Theilen verbreitet. Diese habe ich in einzelnen Fällen mit China 12, allein schon beseitigt, öfter jedoch mußte ich noch andere Mittel, als Digital., Silicea, Sulphur, Arnica, Pulsatilla zu Hülfe nehmen. — Bekannt ist ihre wunderthätige Heilkraft in wassersüchtigen Zuständen, sowohl einzelner Theile, als auch des ganzen Körpers, die nach lange anhaltenden Krankheiten, oder auch in Folge akuter Hautausschläge und Leberleiden, oder auch nach plötzlich, nicht durch Chinin, unterdrückten Wechselfiebern entstanden sind. Andere und nähere Bezeichnungen, als Indicationen für die Anwendung der China, kenne ich nicht, man müßte denn die allen Hydropsieen eigenthümlich zukommenden Nebenbeschwerden als solche betrachten. Darum, weil diesen Krankheiten die charakteristischen Erscheinungen meistens abgehen, darum, weil sie oft Folgeleiden innerer Desorganisation sind, bieten sie dem Arzte so viel Schwierigkeiten dar und dem besten Heilverfahren Trotz. — Doch habe ich China in den eben angegebenen Fällen als eins der vorzüglichsten Mittel kennen gelernt, öfters aber auch noch Ferrum acet., Helleborus, Dulcam., Arsenic., Digital., Bryon. als Mithelfer benutzen müssen. Seidel bestätigt ihre Heilkraft in einigen hydropischen Leiden, vorzüglich nach vorheriger Anwendung von Arsenic, so wie auch, wenn jene auf einer Verstimmung im Pfortadersystem beruhten. — Hydrothorax, nach entzündlichen Lungenkrankheiten, die allopathisch behandelt wurden, zurückbleibend, mit Orthopnöe und ödematöser Fuß-Anschwellung sah ich mehrmals nach China allein verschwinden, in der 6. Verdünnung und bei wiederholten Gaben. Ein ähnlicher Zustand, der nach Haemoptysis, homöopathisch behandelt, zurückblieb, wurde ebenfalls durch China gehoben. — Ein anderer dem oben beschriebenen sehr ähnlicher Zustand zeigt sich, wie ich einigemal zu beobachten Gelegenheit hatte, bald nach der Entbindung als begleitendes Symptom der Putrescenz der Gebärmutter, und steht so charakteristisch da, daß man unwillkührlich

auf dieses Mittel hingewiesen wird, um so mehr, da auch die übrigen begleitenden Symptome zur Anwendung desselben auffordern, z. B. der in schwarzen, höchst-übelriechenden Klumpen abgehende Lochialfluß, die schneidend, drückend-zusammenschnürenden Schmerzen tief im Unterleibe, das Herzklopfen, die innere große Hitze bei aufgetriebenen Adern, höchster Angst und gänzlicher Hoffnungslosigkeit für ihre Wiedergenesung; das Gesicht wird bleifarben und eingefallen und die Gesichtszüge drücken das innere, tief an's Leben greifende Leiden aus. — Mit vielem Vertrauen wendete ich hier China an, auch schien sie günstig einzuwirken, allein der vor 12 Jahren, noch in hohem Grade gültige Grundsatz: kein Mittel zu wiederholen, ließ auch den passenden Zeitpunkt der Hülfe verstreichen und mich nach andern Arzneien umsehen, die das nicht leisteten, was China gethan hatte, obgleich Arsenic., Ipec., Carb. veget., Ammon. carb. u. a. dem Zustande ebenfalls zu entsprechen schienen. In jener Zeit hatte ich 3 Fälle der Art bald nach einander zu behandeln, seitdem aber auch nicht einen wieder. — Höchst beachtenswerth ist gewiß China in dieser Krankheitsform, nur muß sie, wie jetzt allgemein bekannt, in passenden Zwischenräumen und in nicht zu hohen Verdünnungen gereicht werden.

Hieher gehören auch die Fälle im Wochenbette, bei denen die blutigen Lochien lange über die Zeit andauern, mit empfindlich ziehenden Schmerzen in der Gegend der Ovarien, insbesondere beim Liegen und Nachts; bei Berührung dieser etwas härtlich anzufühlenden Stellen durchfährt sie ein flüchtiger Stich, der in der Weichengegend der afficirten Seite sich auszudehnen scheint; mitunter wechselt der schmutzig blutige, schmierige, höchst übelriechende Abgang mit einem käsig-eitrigen Schleimabgange. Hier half China 6, in einigen Gaben, täglich einmal wiederholt.

Auch Helbig in Dresden fand bei einer Dame, die an einem dicken Fluor albus mit Grimmen in der Schaam, Schwer-

müthigkeit am Herzen mit Drang zum tiefen Athemholen (Seufzen) litt, China hülfreich.

Phlegmatia alba dolens (weiße Schenkelgeschwulst) ist oft so geartet, daß China als passende Hülfs- und Zwischenarznei angewendet zu werden verdient, insbesondere da, wo ein heftiges Spannen, eine außerordentliche Empfindlichkeit bei Berührung und Bewegung der kranken Theile da ist, wo die Lochien plötzlich stocken oder in einen übelriechenden schmierigen Abgang sich verwandelt haben, wobei ein lästiges Vollheitsgefühl in der Schaam und eine ängstliche Unruhe durch den ganzen Körper zugegen ist.

Als eins der ausgezeichnetsten Mittel ist sie den homöopathischen Aerzten in krankhafter Aufregung des Blutgefäßsystems hinreichend bekannt, und nicht mit Unrecht gilt sie als eine der vorzüglichsten Arzneien zur Verhütung von Abortus und Metrorrhagie. Ihr glücklichster Wirkungskreis ist da, wo beide Leidenszustände von Varicositäten in der Gebärmutter und davon abhängendem Blutandrange nach den innern Geschlechtstheilen herrühren, die durch die Exploratio interna leicht erkannt werden. Wahrhaft specifisch fand ich sie in 2 Fällen der Art, wo die Menstruation jedesmal zur Metrorrhagie ausartete und jede Schwangerschaft im zweiten, höchstens dritten Monate durch Abortus zerstört wurde, wo eine so große Nerven-Reizbarkeit zugegen war, daß schon eine unbedeutende Gemüthsbewegung einen turbulenten Blutumlauf zur Folge hatte, ja oft eine Metrorrhagie herbeiführte. In den Anfällen selbst habe ich mich dieser Arznei selten bedient, in wiederholten Gaben — alle 2—3 Tage — in der 3ten, 6ten Verdünnung aber nachher als Vorbauungs- und Verhütungs-Mittel neuer Anfälle, und als solches wird es sich auch in andern analogen Fällen, wo jener pathologische Zustand vorhanden ist, hülfreich erweisen, vielleicht aber noch einiger Unterstützung durch Nux und Bryonia bedürfen. Eine Metrorrhagia abortiva, wo wässriger Blutabgang aus der Gebärmutter mit einzelnen schwar-

zen Stücken sich einstellte, der bei Tage anhielt, bei Nacht im Bette nachließ, von keinen Bauchschmerzen, wohl aber von großer Schwäche, Uebelkeit, Schwindel und Frösteln begleitet war, hob Diez wit 2 Gaben China 3.

In den Jahren der Mannbarkeit regulirte ich durch China, bei mehren chlorotischen Subjecten, die Menstruation wieder, und hob dadurch die Bleichsucht, wenn Epistaxis oder Haemoptysis vicariirende Blutungen für jene waren, und jene Ueberreiztheit der Nerven, jenen erdfahlen, ins Gelbliche spielenden Teint und jene oben näher bezeichneten Verdauungsbeschwerden in ihrem Gefolge hatte. Seidel sah ebenfalls günstige Wirkung von China bei Frauenspersonen von laxer, schwächlicher Constitution, die an profuser Menstruation litten, auf angehender Desorganisation des Uterus basirt, und mit krampfhaften Schmerzen tief im Unterleibe verbunden waren.

Amenorrhöe, nach Erkältung mit Reißen in den Gliedern, Zahnschmerz, Zahnfleisch-Geschwüren, Mattigkeit, Schlafsucht, Abmagerung, Blässe, Frostigkeit — führte sie zum Normalzustande zurück. (Noack.)

In einer cessatio mensium, aus großem Verdruße mit vicariirendem Anschwellen der Brüste und Stechen darin, sah Roth auffallende Wirkung von China. Die letzten Beschwerden wurden durch Pulsat. beseitigt. — Blutumlaufs-Erregung ist überhaupt ein characteristisches Symptom von China und Herzklopfen und aufgetriebene Adern an bloßliegenden Körpertheilen werden, wenn sonst die übrigen Symptome dafür sprechen, immer eine Hauptindication für China abgeben; darum wird sie auch immer jenes Nasenbluten in dem höhern, nicht im kindlichen, (wo es der Natur überlassen oder durch Aconit, Pulsat., Nux, Sulph. und andere Mittel beseitigt werden kann) Alter heben, dem immer ein heftiger Blutandrang nach dem Kopfe mit aufgetriebenen Adern an diesem Theile, ein Vollseyn, Pressen und Hitze in der Nasenwurzel, ein drückend-pulsirender Schmerz in der Stirne vorangeht.

Eine ähnliche Bewandniß hat es mit Hämoptysis. Einen Bluthusten nach Schwächung durch Stillen heilte Heichelheim mit China. Soll China hier passend seyn, so muß immer das Gefühl der Völle, die davon abhängende Beklommenheit bei vorhandenem Herzklopfen und ängstlicher Unruhe in der Brust, zugegen seyn; andere Beschwerden begleiten selten dieses Leiden, das in der Regel ohne erhebliche Prodromi auftritt, schnell wieder verschwindet, aber eben so schnell von Neuem repetirt, und durch diesen öftern Eintritt jene, in Jahre der Entwickelung des Körpers fallende und daher meistens lebensgefährliche, Krankheit veranlaßt und hervorruft, die sich als eine Art Phthisis florida mit fortwährendem Husten und Eiterauswurf documentirt, gegen welche China, in nicht zu hohen Verdünnungen, oft noch Ausgezeichnetes leistet, ja sogar die Krankheit noch hebt, wenn die erregende Ursache durch dieses Mittel überhaupt verhütet werden kann. Geschieht Letzteres nicht, so darf der homöopathische Arzt auch nicht eigensinnig bei diesem Mittel allein stehen bleiben, sondern die ihm verwandten aufsuchen und in Anwendung bringen. Als besonders empfehlenswerth ist hier Aconit, wenn jenes Vollheitsgefühl mit Herzklopfen noch fortbesteht und ein Wogen und Wallen in der Brust bei gehemmtem Athem zugegen ist. Ist der Auswurf in dieser Krankheit öfters mit einem hellrothen, geronnenem Blute verbunden, den jene beiden Mittel nicht zu heben vermochten, so ist wohl Arnica, in der 2., 3. Verdünnung das passendste Mittel, das mehrmals wiederholt oder auch abwechselnd mit China gegeben werden muß. Sollten hingegen die genannten Zufälle von heftigen Stichen in der Brust, — auf inflammirte Tuberkeln deutend oder Pleuresie ähnlich, — unabhängig von Ein- und Ausathmen, begleitet seyn, so würde kein anderes Mittel Nitrum 6, 12, zu ersetzen vermögen, wenn überhaupt in einem solchen Falle, noch Etwas von einem Arzneimittel zu erwarten ist. Wohl giebt es noch mehr hier indicirte Mittel, doch ist es nicht meine Absicht, diese hier namhaft zu machen, da es mich

zu weit von meinem mir vorgesteckten Ziele entfernen würde.— Im Anfange des 2. Stadiums der Phthisis pituitosa (bei hysterischen Weibern) mit copiösem, grüngelblichtem, zähem Auswurfe, Gallerbrechen, leidlichem Appetit, Verstopfung, Schmerz beim Druck des dritten Rückenwirbels, profusem Schweiß, Abmagerung und großem Kräftemangel bei kleinem, schnellem, häufigem Pulse, erwies sich, nach den Erfahrungen Anderer, China ausgezeichnet hülfreich. (In einem Falle ergab die Auscultation Mangel an Athemgeräusch im untern rechten Lungenlappen.)

Herrmann will sie in den schlimmsten Fällen nervöser Lungenentzündung (Lungenlähmungsfieber) hülfreich gefunden haben. — Wurm in Wien macht auf sie aufmerksam in Pneumonien, die durch zu reichliche Aderlässe mishandelt wurden, ferner, wenn in Folge einer Hepatisation des rechten untern Lungenlappens sich galligte Symptome (sog. Pneumonia biliosa) zeigen. (cf. Hyg. IX. S. 56.)

In einem eigenthümlich gearteten Erstickungskatarrh, den uns Rummel in Archiv VI. 2. S. 52 mittheilt, leistete China 12 außerordentliche Dienste, war aber nicht vermögend die Krankheit ganz zu heben, was dem Arsenic. 30. aber vollständig gelang, der für derartige Erstickungskatarrhe überhaupt das Specificum ist. Heiserkeit, von Schleimanhäufung im Kehlkopfe abhängig, bei lang dauerndem Schnupfen und Brustbeengung, heilte ich mehrmals mit China 12, einen Tag um den andern.

Viel nützte mir China im Morbus niger Hipp., während Andere Veratr., Arsenic., Phosphor., Nux, Carbo veg., Bryon. u. a. anwendeten, die auch mir in andern Fällen Dienste leisteten. Indication für China ist: Druck, Schwer- und Vollheitsgefühl im Magen bei einem heftigen sicht- und fühlbaren Pulsiren in der Herzgrube und einem unnennbaren Angstgefühle daselbst, wobei das Gesicht mit kaltem Schweiße bedeckt ist, die Hände sich wie Eis anfühlen, eine innere Hitze aber den Kran-

ken beherrscht, die er durch fortwährendes kaltes Trinken und Entblößen des Körpers zu mindern sucht; die innere Angst und das schwierige Athmen glaubt er durch öfteres seufzendes Einathmen zu beschwichtigen. Nach dem Blutbrechen und den carbonisirten, schmierigen Blutstuhlgängen hat der Kranke zwar Erleichterung, bezüglich der vorhergenannten Gefühle, allein die Hinfälligkeit ist um so größer und die Anwendung der China um so unerläßlicher in den niedrigsten Verdünnungen, ja selbst in der Urtinktur.

In einem Falle von Haematuria, die, da Hämorrhoidalknoten vorhanden waren, jedenfalls von einem varikösen Zustande der Venen des Harnblasengeflechtes abhing, leistete mir China in der 12. Verdünnung, wesentliche Dienste. Weitere Erfahrungen müßen aber erst die Wahrheit ergründen, da dieser Fall in den ersten Jahren meiner praktischen Laufbahn mir zur Behandlung kam und ich hier vor einer Täuschung nicht ganz sicher bin. — Richtig und wahr ist jedoch, daß in Blutungen überhaupt, die auf einem varikösen Zustande beruhen, China stets Beachtung verdient.

In einem schweren Falle von Blutfleckenkrankheit wendete ich die China nutzlos an, doch theilt Altmüller einen Fall der Art mit, wo sie sich heilsam erwies.

Wer kennt nicht ihre heilbringende Kraft in gastrischen und biliösen Leiden mit und ohne Fieber? Die Homöopathie weiß mit überwiegendem Vortheile vor der ältern Schule dieses Mittel in derartigen Krankheiten zu benutzen und scheut sich nicht — gestützt auf ihr Grundprincip — gerade in solchen Fällen es anzuwenden, wo diese die mehresten Contra-Indicationen für dasselbe findet. Die Eingenommenheit und Wüstheit des Kopfes, der Schwindel beim Aufrichten des Körpers, das drückend-reißende Kopfweh, besonders Nachts, bei einem unruhigen, leisen, nicht erquickenden Schlafe, die erdfahle, mehr noch die gelbliche Farbe der Haut und des Augenweißes, die gelbbelegte Zunge, die trocknen Lippen, die Appetitlosigkeit bei

bitterm Aufstoßen und Geschmacke, das Brechwürgen und Magendrücken und die damit verbundene Brustbeklemmung, die öfteren weißlichen Stuhlgänge, der Abgang heftig stinkender, aber das Vollheitsgefühl im Unterleibe nicht erleichternder Blähungen, der dunkelrothe Harn, der geringe Durst, die große Mattigkeit, dieser Unmuth bis zum heftigsten Zorn — sind charakteristische, für Anwendung der China stimmende Symptome, aus mit diesem Mittel behandelten Krankheiten entnommen, denen sich noch eine große Menge anderer anschließen, die eben so viel Nüancen in diesen Fiebern bilden und doch nur durch dieses eine Mittel Heilung finden. — Widnmann hat sie in der nach gastrisch-nervösen Fiebern zurückbleibenden Schwäche hülfreich befunden.

Gelbsucht wurde auf homöopathischem Wege schon oft mit China beseitigt, namentlich die plötzlich nach Erkältung entstandene ohne, außer Appetitmangel und trägen, weißlichen, oder auch durchfälligen Stuhlgang, sonderliche andere Nebenbeschwerden. — Was sie in gelbsüchtigen Zuständen, durch Gallenblasenstein-Coliken herbeigerufen, zu leisten im Stande ist, davon habe ich in neuesten Zeiten mehrfache Beweise erhalten, nur hüte man sich, sie in der Periode anzuwenden, wo jene steinigen Concremente durch ihren Andrang in den Gallengang jene heftigen kolikartigen Schmerzen erregen und durch ihre längere Dauer erst die bezeichneten Beschwerden hervorrufen. Man entgegne nicht, daß letztere, auch ohne Zuthun der Kunst, durch die Naturheilkraft allein beseitigt werden; ich weiß dieß recht gut, weiß aber auch, daß ich durch zweckmäßige Anwendung der China diesen oft Wochen lang anhaltenden Zustand, der namentlich auch durch das Versetzen der Blähungen in den Hypochondern den Kranken so lästig wird, weil das ewige Vollseyn jeden Appetit verscheucht, binnen wenigen Tagen gehoben habe. Sie ist auch hier nicht immer das alleinige Heilmittel, sondern wird, nach den besondern Umständen, durch Digital.,

Pulsat., Arsenic. u. a. ersetzt, oder kann auch mit diesen im Wechsel gegeben werden.

Die Magenbeschwerden, denen China entspricht, haben alle das charakteristische Symptom: Druck und davon abhängende Vollheit, gleichviel auf welcher Erregungsursache das Leiden beruht. Merkwürdig, daß diese Eigenthümlichkeiten bei allen den Cardialgieen zu finden sind, die durch Säfteverlust aller Art herbeigeführt wurden. Diesen Hauptsymptomen schließt sich das Gefühl der Mattigkeit und Trägheit nach dem Essen unmittelbar an, die aus der drückenden Schwere im Magen entspringen und jene Unverdaulichkeit bedingen, die wiederum das beschwerliche Vollseyn, diese Aufgetriebenheit und höchste Unbehaglichkeit in der Herzgrube zur Folge hat. In Cardialgieen also ist sie immer beachtenswerth, wie Viele meiner Herrn Collegen bestätigen werden, die ihre Heilkräftigkeit in dieser Krankheitsform kennen gelernt haben. — In Gastroenteritis chronica räth sie Hampe (Hygea. X.) an.

Stagnationen in den blutreichsten Organen des Unterleibes — der Leber und Milz — gehören zu den Erscheinungen der China auf den gesunden menschlichen Körper; diese Erregung finden wir aber auch da, wo dieses Mittel in zu großen und oft wiederholten Gaben in Krankheiten angewendet wurde — diese constante Wirkung ist mithin ein charakteristisches Symptom der China und wird durch sie, wenn sie nicht die Entstehungs-Ursache abgab, auch dauernd beseitigt, vorausgesetzt, daß der Arzt bei Beurtheilung der Krankheit nicht von falschen Prämissen ausging, weshalb die einzelnen Symptome genau erörtert und mit den gewonnenen Resultaten verglichen werden müssen, wobei sich sehr bald ergeben wird, daß in Krankheiten der Leber und Milz, wo China hülfreich sich erweisen soll, immer Geschwulst dieser Organe, sei sie auch noch so gering, Schmerz derselben wie unterköthig bei Berührung, außerdem aber bald ein heftig stechender, bald ein absetzend drückender Schmerz vorhanden seyn muß. Es versteht sich, ohne mein Erinnern, daß

auch die Nebenbeschwerden im Einklange mit diesen stehen und wohl erwogen werden müssen; — um öftere Wiederholungen zu vermeiden, erwähne ich diese nicht besonders wieder.

Lienterische Durchfälle bald nach der Mahlzeit wurden mehrmals durch China gehoben, ja sie ist gerade hier, nächst dem Oleander, das beachtenswertheste Mittel, wie von beiden Arzneien die Prüfung an mir selbst mich gelehrt hat. Hieher gehört auch der Fall, den Stapf im Archiv, 1. Bd., 3. Hft. S. 180, mittheilt. — Außerdem giebt es noch andere Diarrhöen, denen China vorzüglich entspricht; obenan stehen diejenigen, die besonders Nachts eintreten, schnell zur Entleerung nöthigen und mit einem kneipenden, windenden Schmerze im Oberbauche, so wie mit einer schmerzhaften Unruhe in den Beinen verbunden sind. Hier ist aber auch Rhus beachtenswerth. — Ihnen schließen sich die dem Kranken unbewußt abgehenden durchfälligen Stuhlgänge an, in deren Gefolge Appetitmangel, Kreuzschmerz und höchste Mattigkeit sich zeigt, welche letztere leicht in einen nervösen Zustand übertritt, der um so gefahrdrohender ist, je größer durch jenen fortdauernden Säfteverlust die Schwäche wird; in den seltensten Fällen ist dieser mit schmerzhaften Empfindungen im Unterleibe verbunden. Bei diesem fallen besonders noch folgende Mittel in die Wahl: Acid. phosphor., Arsenic. und Sulphur.

Bei biliösen Durchfällen kommt China oft mit in die Wahl, wie auch folgende Beobachtung Noack's beweist — besonders bei scrophulösen kleinen Kindern, gelbgrünliche, schnell an der Luft grasgrün werdende, mit bohnenförmigen Massen und mit Blut gestreiftem Schleim, bisweilen auch mit hellrothen Blutklümpchen versehene, meist anfänglich nächtliche Durchfallstühle, von sauerm, oder auch penetrant faul riechendem Geruche, bei mitunter aufgetriebenem oder gespanntem Bauche, kreuzweisem Anziehen der Beine an den Leib und unaufhörlichem Schreien in der Nacht. Der Urin ist von entschieden dunkler Farbe, wie in den Bettlaken zu sehen ist; kleine Schwäre bil-

den sich am After und Hodensack; die Haut ist trocken, der Puls klein, leer, frequent; das Fleisch wird welk und fällt ab und dann meist plötzlicher Verfall der Gesichtszüge. In solchen Fällen dürfte aber auch, wenn die Wirkung der China fehlschlägt, auf Merc., Arsenic. und Sulphur zu achten seyn. — In diesen Fällen fand sie auch Malaise hülfreich. (Allgem. hom. Zeit. XIII. S. 287.)

Bekannt ist, daß China gegen die durch Onanie herbeigeführte Schwäche der Zeugungstheile viel leistet. Sie ist besonders dann empfehlenswerth, wenn die äußern Geschlechtstheile schlaff herabhängen; leichte verliebte Anregungen unvollkommene Erectionen und Saamenabgang bewirken und allnächtlich eine und mehr Pollutionen bei erschlaffter Ruthe und ohne geile Träume vorkommen. — In einem Falle von häufigen nächtlichen Pollutionen (ohne vorhergegangene Onanie) mit körperlicher Abspannung, großer Aengstlichkeit, Muthlosigkeit und Gereiztheit des Gemüths und der Sinne half China, neben kalten Waschungen des ganzen Körpers, ganz allein und es war kein anderes Mittel zur Heilung weiter nöthig. (Seidel.)

In Leucophlegmasie nach Scarlatina leistete mir China 12, in täglich wiederholter Gabe, mehrmals die besten Dienste. Das Symptom 283 — „harte Geschwulst der Oberschenkel, welche zuweilen über die Knie bis an den Anfang der Unterfüße herabgeht, unterwärts dünner abläuft, röthlich ist und beim Befühlen schmerzlich weh thut" — war mein Leitstern. — Gegen Durchfall bei getrübtem Bewußtsein in der Eiterungs-Periode bei Variola, der wie das Einstellen der Gesichtsgeschwulst und das Bleichwerden des Halo höchst gefährlich ist, leistete China, gegen die letzten Formen Arsenik Ersprießliches. (Kretzschmar). —

Dr. G. Schmidt erwähnt einen Fall von Anthrax, aus dessen Aushöhlungen neben schlechtem Eiter Läuse hervorkamen. Er heilte ihn mit Arsenik und China.

In einigen Fällen von akuter Gicht, vorzüglich bei voll-

saftigen corpulenten Personen, that China 3, gegen die damit verbundenen sehr schmerzhaften, rothen, heißen Geschwülste der Gelenke, bei Ausscheidung eines sehr dunkeln Harns, einigemal sehr viel.

In der sogenannten Mercurialgicht, wenn sie mit blassem, leucophlegmatischem Habitus, aufgedunsenem Gesicht verbunden sich zeigt, und die Schmerzanfälle eine gewisse Periodicität, oder wenigstens einen dem ähnlichen Typus zeigen, ist China das vorzüglichste Heilmittel, welches bald Minderung der Schmerzen und durch langen Fortgebrauch radicale Herstellung möglich macht. (Lobethal.)

Fieberlose Rheumatismen der Nackenmuskeln nicht allein, die beim Drehen des Kopfs wie angeschwollene Drüsen schmerzen, sondern auch in den Muskeln der Extremitäten, die leicht durch Berührung wieder hervorgerufen, dann durch Bewegung aufs höchste gesteigert wurden und sich nur dann durch die größte Ruhe wieder besänftigen ließen, wurden in mehreren Fällen von mir und Andern durch China 6 oder 9 schnell gehoben.

Rheumatismus muscul. dorsal. nebst heftigem Schmerze im Kreuze beim Drehen des Körpers, so daß jede Bewegung deshalb vermieden wird, die Kranken nicht aufrecht stehen können und bei dem Versuche es zu thun, schreiend zu Boden sinken (Noack). — Aehnliche Fälle finden aber auch zuweilen in Bellad. ihr Heilmittel. — Nicht minder hülfreich ist China in akuten Rheumatismen der Lendenmuskeln und der Hüften, so wie der Kopfbedeckungen und der Gesichtsmuskeln.

Rückenschmerz, der Nachts, gewöhnlich nach dem Niederlegen, beginnt, unter der rechten Schulter, wie von Verkältung, anfängt und dann bis in die Mitte zwischen die Schultern sich zieht, der anhaltend ist, allmälich stechend wird; die Größe eines Thalers einnimmt und zuweilen selbst bis nach dem Herzen sich erstreckt — hob China in einer einzigen Gabe. (Helbig.)

Wenn auch China in Lendenmuskel-Abscessen nicht

das einzige Heilmittel ist, so ist es doch ein unentbehrliches Hülfsmittel schon darum, weil durch den hier fortdauernden Säfteverlust eine bedeutende Schwäche herbeigeführt wird. Selbst die hierbei Statt findende Febris hectica giebt keine Contraindication. Soll ein Stillstand in der Eiterung bewirkt werden, so muß man das Mittel in der Urtinktur oder mindestens in der 1. Verdünnung, öfter wiederholt, reichen.

Eine Art Fothergill's Gesichtsschmerz im rechten Jochbeine und dem einen Backenzahne dieser Seite mit ergreifend, bald stechend, bald drückend, und hartnäckig allen passend scheinenden Mitteln widerstehend, wich der Anwendung der China in der 6. Verdünnung, als ich die Eigenthümlichkeit dieses Leidens mehr berücksichtigte, daß es nach Verschwinden sogleich wieder wie mit einem Zauberschlage hervorgerufen werden konnte, wenn der Kranke den mitergriffenen Backenzahn anfühlte, oder auch nur leise über den schmerzhaften Backenknochen wegstrich.

Einen ähnlichen Schmerz in Backenzähnen und Gesicht heilte Helbig bei einem 12jährigen Mädchen mit ebendemsel- Mittel. Der Schmerz war reißend, saß auf dem Knochen und wurde ebenfalls durch Berührung, aber auch durch Weitaufmachen des Mundes beim Kauen vermehrt. Das Erbrechen beim Husten verlor sich nach einigen Stunden — während des Schmerzes faßt sie den Backen mit der Hand und kneipt ihn stark zusammen, was erleichtert. Die Anfälle stellten sich mehre Abende ein. — Auch Roth heilte eine Prosopalgie mit diesem Mittel, auf das ihn nur die Verschlimmerung der Schmerzen bei Berührung aufmerksam gemacht hatte. (cf. Hygea VII. S. 457.)

Klopfender Zahnschmerz wird bisweilen durch China geheilt, wie der Regierungsrath Dr. v. Bönninghausen im 2. Hefte des XV. Archivbandes angiebt und dabei folgende Krankengeschichte mittheilt: „Ein junges, früher sehr blühendes und hübsches Mädchen, war, als ich es wiedersah, ungemein blaß und mager geworden. Sie litt an klopfenden Zahnschmerzen,

„die besonders bald nach dem Essen und in der Nacht wütheten, und blos durch festes Zusammenbeißen der Zähne und „starkes Drücken darauf gelindert werden konnten, während die „mindeste leise Berührung den Schmerz ungemein steigerte. „Dabei hatte sie fortwährenden Durchfall und jede Nacht starke „Schweiße. Ueberhaupt war sie so matt, daß sie kaum gehen „konnte." Er gab ihr eine kleine Gabe China, und schon den andern Morgen war Zahnschmerz und Schweiß verschwunden und nach einigen Monaten war sie wieder frisch und munter.

Noch giebt er an, daß das klopfende Zahnweh von Mißbrauch der China bald durch Arnica, bald durch Pulsatilla gehoben wird; „zwei Mittel, die weniger dem klopfenden Zahnweh, als dem Gesammtleiden entsprechen."

Gegen Lichscheu, bei wenig Röthe des Bulbus, mit drückenden Schmerzen in den Augen und Thränen derselben, sah ich mehrmals, nach angewendeter Ignat., China sehr vortheilhaft wirken.

Nach Weller, Handbuch der Augenkrankheiten 3. Aufl. S. 353, vermehrt sie die Blindheit bei der Amaurose, wenn Hartleibigkeit zugegen ist, was mir dadurch nur erklärlich wird, daß sie in zu großen und zu oft wiederholten Gaben angewendet wird, denn in passender, d. h. homöopathischer, Gabe (1 bis 6 Verdünn.) habe ich oft die mit Unterleibsleiden verbundene hartnäckige Stuhlverstopfung, die sich durch kein Mittel heben ließ, durch eine einzige Dosis dieses Mittels beseitigt — eine Erfahrung, die ich nach vielfacher Prüfung, mehrmals sich bestätigen sah.

Weller sagt ferner: „daß sie bei periodischer Amaurose „nicht gleich anfangs gegeben werden dürfe, sondern daß ihr „Emetica und Resolventia vorangeschickt werden müssen, dann „wirke sie aber auch vortrefflich; reiche sie aber auch dann nicht „aus, dann müsse man zum Gebrauche des Arseniks übergehen." Auch Erdmann in Dresden findet sie (in einem concentrirten

Chinadecoct) sehr wirksam gegen hartnäckige Augenentzündungen von verschiedenen Ursachen.

Gegen scrophulöse Augenentzündung, bei welcher jedesmal Abends gegen 11 Uhr Verschlimmerung eintrat, wendete sie Caspari (Archiv III., 3, 77) in der 12. Verdünnung mit dem besten Erfolge an.

Obgleich sie von mehren homöopathischen Aerzten in angehender Amaurose als hülfreich empfohlen worden ist, so konnte ich doch nie in derartigen Leiden meinen Zweck mit ihr erreichen; höchstens ist sie wohl auch nur dann anwendbar, wenn die Amaurose durch Vergeudung der Säfte aller Art entstanden war.

Noch bleiben uns hier die intermittirenden Fieber zu erwähnen übrig. Diese typischen Krankheiten bilden in dem Wirkungskreise der China den höchsten Glanzpunkt. Und wenn auch mehren Arzneien noch eine ähnliche Heilkraft zugestanden werden muß, so ist sie bei unserm Mittel doch weit überwiegender und es fällt, hat der Arzt einmal das Typische richtig erkannt, als Stern erster Größe in die Wahl. — Der homöopathische Arzt, der bei allen Krankheiten jede Nuançirung genau aufzufassen genöthigt ist, wenn er ein glücklicher Praktiker seyn will, weiß, daß es nicht ein Wechselfieber, und folglich auch nicht ein Specificum für alle Wechselfieberfälle giebt; er weiß aber auch, daß es oft erstaunlich schwer ist, das richtige Mittel für jeden Wechselfieberfall zu finden, ja man muß schon sehr viele Fälle unter den Händen gehabt haben, ehe man dabei nur mit einiger Sicherheit verfahren kann. Man muß erfahren haben, was dieses oder jenes Mittel leistet; ein bloßes Zusammenhäufen von Symptomen, nur der Arzneimittellehre, nicht der Natur entlehnt, taugt nicht zu einem Leitfaden für die Praxis, weil es in der Natur doch oftmals etwas anders aussieht, als im Buche. (Hartlaub in seinen Annalen III. 376.)

Hartlaub (s. a. a. O.) hat folgende Fieberformen mit China geheilt:

1. Form: Frost; darauf Hitze. Durst tritt ein, wenn der Frost bald vorüber ist, und dauert etwa eine Stunde lang in der Hitze fort; oder er tritt ein, wenn der Frost ganz vorbei ist und ehe noch die Hitze anfängt, und ist schwach. (cf. Hahnemann's Arzneimittellehre III. S. 147. Anmerk.)
2. Form; Durst, drauf Frost; und dann Hitze und ermattender Schweiß.
3. Form: Frost ohne Durst, drauf Hitze mit Durst. Schweiß folgt der Hitze oder fehlt auch.
4. Form: Frost mit Durst; drauf Hitze mit Durst. Der Durst dauerte hier auch in der Apyrexie fort.
5. Form: Innere und äußere Kälte, besonders am Oberkörper, mit Schauder und zugleich mit Hitze im Kopfe bei aufgetriebenen Adern und Gesichtsröthe, endigend mit einem mit Hitze gemischten Frösteln, mit Durst; drauf Schweiß.
6. Form: Hitze mit brennendem Durste; drauf Schweiß.

Charakteristisch ist, nach meiner Erfahrung, die 1., 5. und 6. Form, wogegen ich China stets mit Nutzen anwendete. — Sehr unbestimmt würden aber für die Anwendung der China die hier angegebenen Formen seyn, wenn Hartlaub nicht zugleich auch die begleitenden Beschwerden mit verzeichnet hätte, die ich hier ebenfalls anführe und mit eigenen Beobachtungen noch versehe.

Begleitende Beschwerden im Paroxysmus: Unerträgliche Aengstlichkeit bei schon eintretender Hitze; dumpfklopfender, allmälig sich steigernder, Kopfschmerz bis in die Augenhöhlen hinein; Schwindel; Uebelkeit bei partiell ausbrechendem Froste; bei Steigerung des letzteren steigt sie bis zum Gallerbrechen; Schmerz in der Lebergegend; drückender Schmerz im Unterbauche während des Frostes; Herzklopfen und Stechen in der Brust; krampfiger Husten, Schmerz in den Beinen und Lenden.

In der Apyrexie. Klopfender Kopfschmerz; Eingenommenheit des Kopfs und vorübergehender Schwindel; gelbliche, erdfahle Gesichtsfarbe (erst nach mehren Anfällen); matte Augen (ebenfalls erst nach mehr Anfällen); Appetitmangel; übermäßiger starker Hunger — eine Art Heißhunger — (auch begleitendes Symptom im Paroxysmus); Durst; nach dem Essen Vollheit im Magen und Schläfrigkeit; Druck und Schwere, wie von einem Steine, in der Herzgrube mit Uebelkeit; Stuhlverstopfung; Husten, mit schwerlöslichem Auswurfe, Fußgeschwulst (nur bei langedauerndem Wechselfieber); Zittern vor Schwäche; Schlafmangel.

Hieher gehört auch, was Knorre in No. 6 des V. Bands der allgem. homöop. Zeitung S. 87 über Wechselfieber, die für China passen, sagt. — Ferner Archiv V. 1. S. 90, wo Dr. v. Plevel eine Art Febris helodes oder englisches Schweißfieber mittheilt, das offenbar, wie dort erzählt, den intermittirenden Fiebern beigezählt werden muß.

Kleine Gaben sind in den intermittirenden Fiebern, die China zu heilen vermag, nicht ausreichend; sie vermindern das Fieber, aber heilen es nicht; geschieht letzteres aber dennoch, so ist die Heilung in den wenigsten Fällen von langer Dauer und Recidive treten recht leicht ein. Ich gestehe, daß ich gegen die Fieber, denen China entspricht, am liebsten mit Chinin operire und dann bei weitem nicht der großen Gaben bedarf, deren sich die Allopathie ausschließlich bedient. — Hier ist die Bereitungsart des Chinin von 10 — 90 gewiß anwendbar, deren ich mich zwar zeither noch nicht bediente, die ich aber in zunächst vorkommenden Fällen zu der meinigen machen werde, wie ich es mit derselben Bereitungsart des Mercur. sol. gegen Syphilis mit Nutzen gethan habe.

Einen interessanten hierher gehörigen Fall erlaube mir der geehrte Leser zum Schluß noch kürzlich mitzutheilen: ein 45jähriger, zwar kleiner, aber robuster Mann, selten von kleinen Unpäßlichkeiten heimgesucht, bekam plötzlich eine Art Migräne, wor-

an er schon vor einigen Jahren einmal gelitten, und die auch dießmal die Eigenthümlichkeit an sich hatte, einen Nachmittag um den andern zu repetiren. Bald nach dem Mittagsessen, zu dem er sich ohne großen Appetit setzte, entstand heftiges Drücken in der Herzgrube mit Aufstoßen, dem sich bald ein drückend-stechender Schmerz in der linken Gehirnhälfte beigesellte, dessen größte Heftigkeit sich allmälig im linken Stirnhügel concentrirte und ihm die Gedanken so verwirrte, daß er zu deliriren anfing; dabei außerordentlicher Durst, Gesichtshitze, kalte Hände und Füße, Stuhlverstopfung und größte Mattigkeit. — Ehe das Leiden so ausgebildet dastand, schienen mir Nux, Bellad., Ars. passende Mittel, allein sie änderten nichts, und die Krankheit stieg, wie ich sie eben erzählte. Da wendete ich Chinin. sulph. gr. β, täglich 3mal, an und 3 Gran reichten hin, das Leiden dauernd zu beseitigen.

In derselben Verlagshandlung ist erschienen:

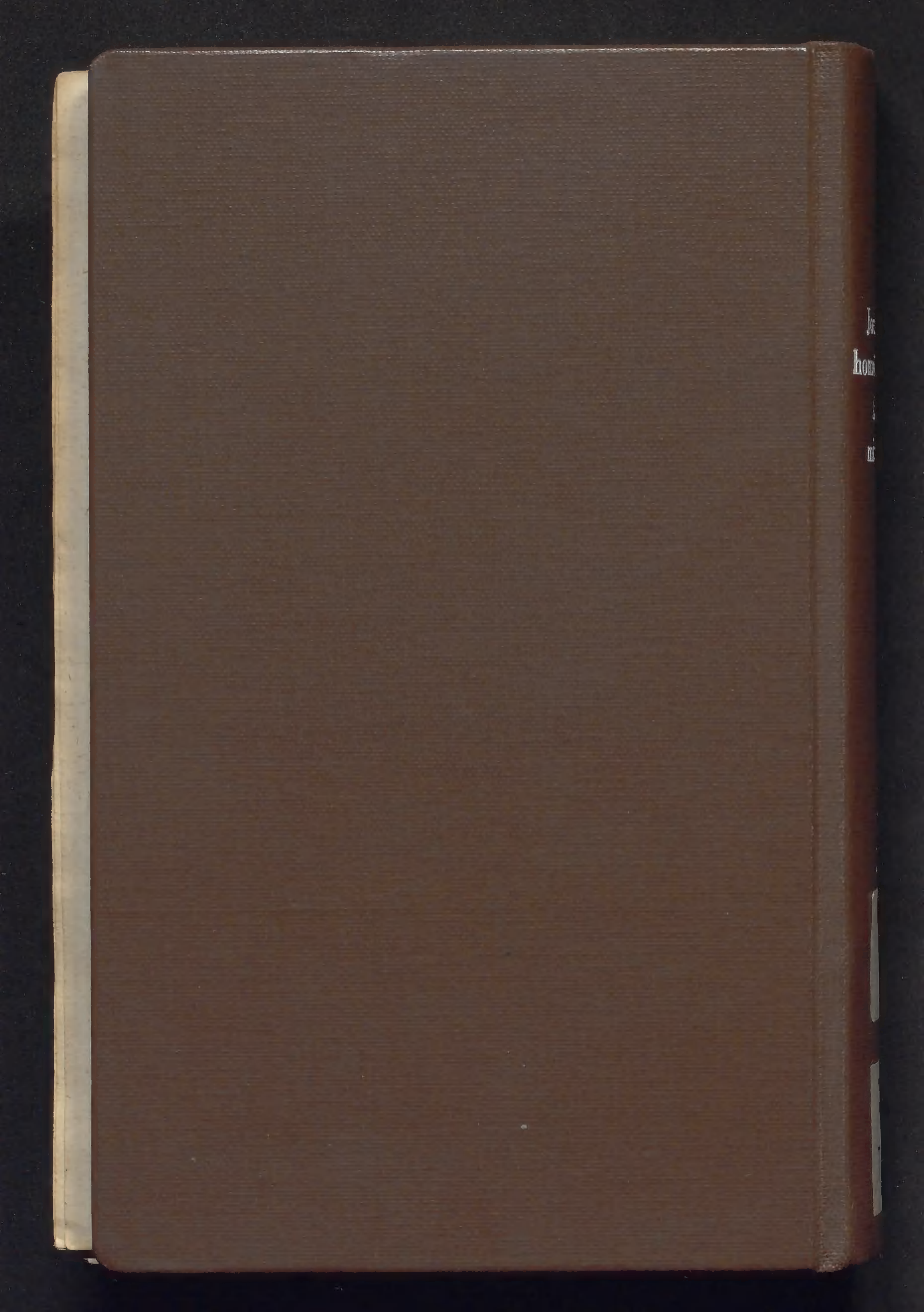
Ideen über das wechselseitige Electricitätsverhältniß zwischen dem thierischen Organismus und der äußern Natur mit Entfaltung zweier, bisher übergangener, alle Prozesse des Lebens bedingender Naturkräfte von Dr. Heinr. Heinrichsen. Preis 2 Thlr.

Je mehr in unsern Tagen die Elementartendenzen der Imponderabilien in Folge bedeutender Entdeckungen und vielseitiger Beobachtungen in den letzten Decennien bereits zur wissenschaftlichen Erkenntniß gelangt sind, jemehr auf diesem wichtigen Felde der Naturlehre noch zu enträthseln, zu bestätigen und zu benutzen übrig geblieben, desto mehr rechtfertigt sich das allgemeine Interesse, das diesem Gegenstande gewidmet wird. Die Gewinn versprechende Aussicht hiernächst für die Medicin eröffnet, hat schon längst gewisse Ahnungen erweckt und einzelne Thatsachen zu benutzen gestattet, welche für Philosophie, Pathologie und Therapie von wesentlicherm Einfluß gewesen sein würden, als es wirklich der Fall war, wenn die specielle Erfahrung der originellen Abstraction allgemeingültiger Principien einigen Vorschub geleistet hätte. In vorliegender Schrift ist das Letztere geschehen, obgleich der Verfasser das ausführlich und umfassend abgehandelte Thema nur unter dem Titel von „Ideen" aufführt, so wird der Leser hier doch mehr als leitende Punkte finden. Die Neuheit der Beziehungen, die dringende Anregung einer weitern Prüfung derselben und die auf dem Wege einer 30jährigen Erfahrung geläuterte Natürlichkeit der Entwickelung machen diesem Werke ein recht großes aufmerksames und nüchternes Publikum wünschenswerth.

Von demselben Verfasser erschien:

Das Wesen

des Wechselfiebers, der Fallsucht und der Blennorrhoe dargestellt von Seiten ihrer elektrischen Natur und begleitet mit einer eigenen Behandlungsart der beiden letzten Krankheitsformen. br. Preis 9 Gr.





x·rite
colorchecker CLASSIC
mm
Freie Universität Berlin
VERITAS IUSTITIA LIBERTAS
FREIE UNIVERSITÄT BERLIN